

ENDODONTIE JOURNAL

**| Spezial
| Fachbeitrag**

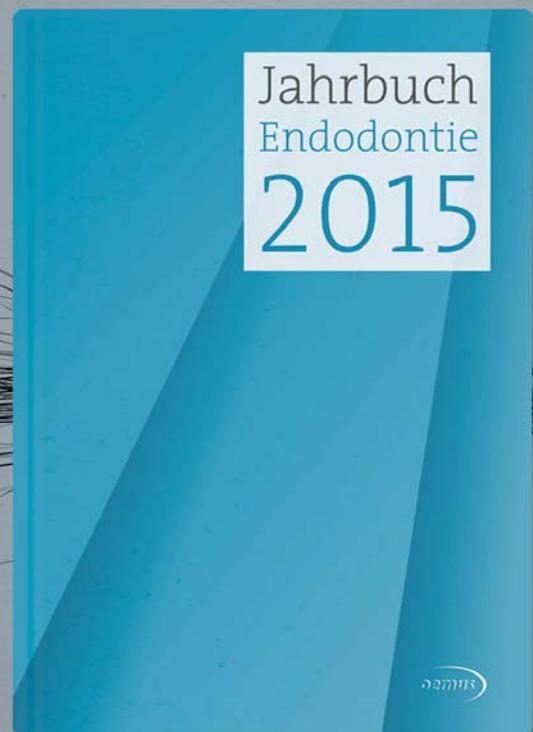
Moderne Obturationsmethode
S-förmiger Kanalverlauf – eine besondere Herausforderung
in der Endodontie | SAF-System – Teil 1: Warum brauchen
wir einen weiteren Feilentyp?

| Anwenderbericht

Geringe Instrumentenzahl auch für komplexe Kanalsysteme |
Innere Werte – Bedeutung hochwertiger Füllungen in der Endodontie

| Events

4. Jahrestagung der DGET: Endodontologen trafen sich in Hamburg



ENDOSTATION™ FÜR SAF

REINIGEN, AUFBEREITEN UND SPÜLEN
IN EINEM ARBEITSSCHRITT

**SAF 3.0:
DIE ANTWORT
AUF ALLE
FRAGEZEICHEN!**



SELF ADJUSTING, ROTIEREND ODER REZIPROK: EIN SYSTEM FÜR ALLE FÄLLE!

Die Self-Adjusting-File revolutioniert die Endodontie. Durch ihr intelligentes Gitternetz-Design wird das Reinigen, Aufbereiten und Spülen des Wurzelkanals in einem Arbeitsschritt möglich. Mit der neuen ENDOSTATION™ integrieren Sie dieses innovative Behandlungskonzept jetzt optimal in Ihren Workflow. Profitieren Sie vom umfassenden Ansatz der ENDOSTATION™ und wählen Sie je nach Fall aus, für welche Behandlungsmethode Sie sich entscheiden möchten: Self-Adjusting, rotierende oder reziproke Aufbereitung sind ebenso möglich wie der parallele Einsatz von zwei Spülflüssigkeiten.

Mehr Informationen und aktuelle Kurstermine erhalten Sie unter saf@henryschein.de.

FreeTel: 0800-1400044

FreeFax: 08000-400044

www.henryschein-dental.de

Erfolg verbindet.

 **HENRY SCHEIN®**
DENTAL

EDITORIAL



Aufbereitungsperfektionen

Kaum ist die 4. Jahrestagung der DGET in Hamburg erfolgreich abgeschlossen, steht schon die nächste IDS vor der Tür. Auch 2015 werden wieder unzählige Innovationen das Leben von Endo-Experten erheblich erleichtern und vielleicht sogar den ein oder anderen Allgemeinzahnarzt für die Königsdisziplin der Zahnerhaltung begeistern. Vom Apex-Locator bis zur speziellen Absaugkanüle gibt es auf der Weltleitmesse der Dentalbranche im März 2015 in Köln nicht nur im Bereich Endodontie regelmäßig neuartige, clevere Arbeitshilfen zu bestaunen. Angekündigt sind bereits Einmal-Plastik-US-Spitzen, die das Aufwirbeln von Debris erleichtern sollen. Bevor man allerdings Ablagerungen von der Kanalwand lösen kann, stellt sich immer noch die Frage: Wie viele Feilen braucht es eigentlich für eine gute Wurzelkanalbehandlung und welche besonderen Eigenschaften können diese aufweisen? Eine Reihe von Herstellern haben erkannt, dass mit thermischen Verfahren das Bruchrisiko von Feilen dezimiert werden kann, und so kündigt einer von ihnen beispielsweise zur IDS Feilen an, die sich dem veränderten Kanalquerschnitt anpassen können.

Damit der Einsatz möglichst weniger Instrumente nicht zum Selbstzweck gerät, liegt die Zukunft der maschinellen Aufbereitung eindeutig in der intelligenten Nutzung modularer NiTi-Systeme. So präsentiert der Schweizer Dentalspezialist COLTENE pünktlich zur kommenden IDS die HyFlex EDM. Dank eines ausgeklügelten Herstellungsverfahrens namens Electrical Discharge Machining (kurz: EDM) weisen die neuartigen Feilen eine einzigartige Oberflächenstruktur auf, welche die Bruchsicherheit zusätzlich erhöht. Damit ist die HyFlex EDM prädestiniert für Zahnärzte, die mit einer reduzierten Feilensequenz schnell verlässliche Ergebnisse realisieren möchten. Auch mit diesem System gibt es die Möglichkeit, die Aufbereitung mit ein bis zwei Feilen durchzuführen. Die zusätzlichen Varianten ergänzen gleichzeitig die bewährten NiTi-Systeme mit dem sogenannten „Controlled Memory“-Effekt, mit denen sich weiterhin hochpräzise Kanalausformungen realisieren lassen. Denn „entweder ... oder“ war noch nie eine gute Option in einem so komplexen Arbeitsfeld wie der Endodontie. Die geschickte Kombination verschiedener NiTi-Module – je nach klinischem Fall und persönlicher Aufbereitungstechnik – unterstützt insgesamt ein souveränes Arbeiten und bietet dem Behandler eine Reihe neuer, ungeahnter Möglichkeiten.

So kommen wir auch 2015 der perfekten Aufbereitung für Zahnarzt und Patient wieder ein kleines Stück näher. Auf der IDS 2017 führt die rasante Entwicklung in der Endodontie dann vielleicht schon zur Ablösung der maschinellen Aufbereitung durch völlig andere, rein chemisch-biologische Verfahren. Wir dürfen auf jeden Fall gespannt sein!

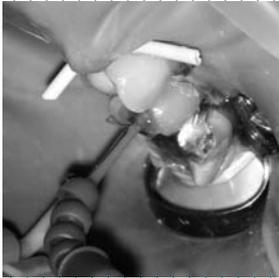


Infos zur Autorin

Eine inspirierende Lektüre des vorliegenden Endodontie Journals 4/2014 und einen guten Start ins IDS-Jahr 2015 wünscht Ihnen

Dr. Barbara Müller
Businessmanager Endodontie bei COLTENE

INHALT



Editorial

- 3 **Aufbereitungsperfektionen**
Dr. Barbara Müller

Spezial

- 6 **Moderne Obturationsmethode**
Dr. Antonis Chaniotis

Fachbeitrag

- 12 **S-förmiger Kanalverlauf –
eine besondere Herausforderung
in der Endodontie**
Dr. Friedrich Müller
- 14 **SAF-System – Teil 1:
Warum brauchen wir
einen weiteren Feilentyp?**
Dr. Tomas Lang, Prof. Zvi Metzger

Anwenderbericht

- 18 **Rotierende Wurzelkanal-
aufbereitung mit OTR**
Daniel Burghardt
- 19 **Wenn nicht jetzt – wann dann? –
Teil 3**
Dr. Andreas Bachmann
- 20 **Geringe Instrumentenzahl auch
für komplexe Kanalsysteme**
Nils Widera

- 22 **State of the Art der maschinellen
Gleitfadpräparation**
Gerhard Frensel

- 24 **Innere Werte – Bedeutung
hochwertiger Füllungen in
der Endodontie**
Jenny Hoffmann

Interview

- 30 **Patientennutzen im
zuzahlungsfreien Bereich
der GKV-Versorgung**

Events

- 32 **Endodontologen trafen sich in
Hamburg**
Dr. Steffi Baxter, Dr. Christine Theile

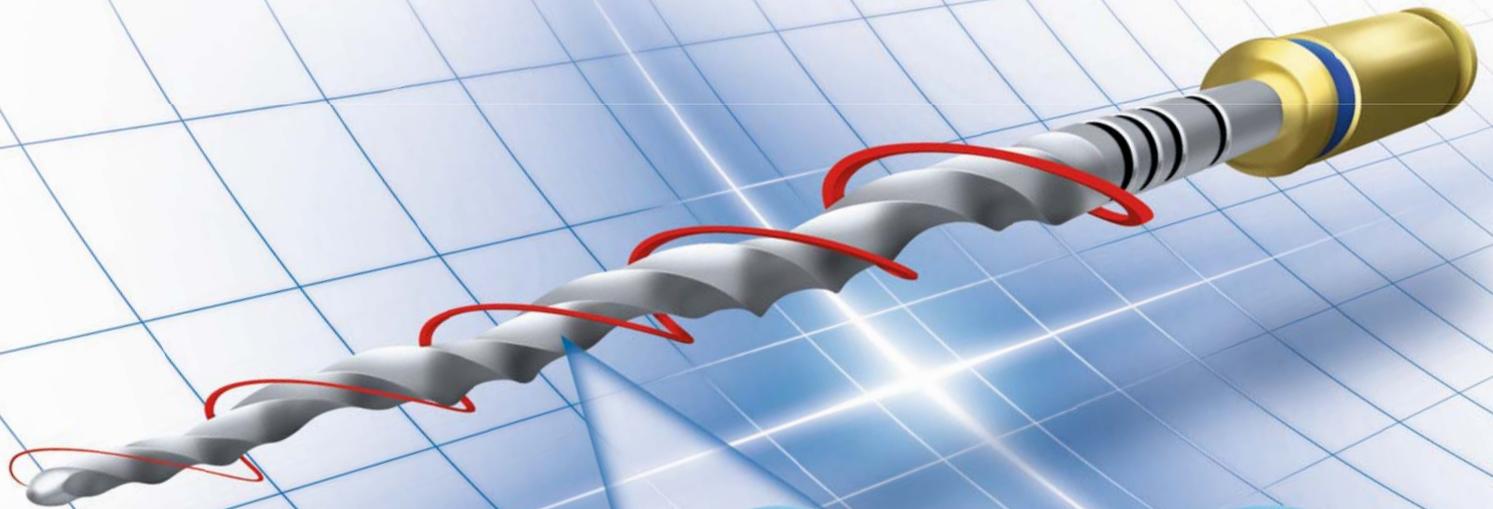
- 26 **Herstellerinformationen**

- 36 **Tipp**

- 38 **News**

- 42 **Kongresse, Impressum**

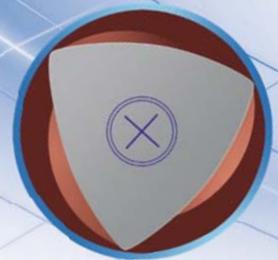
Die neue Feilosophie: exzentrisch!



Exzentrisch rotierender
Feilenquerschnitt

25% mehr Raum für Debris-Abtransport

vs.



Herkömmlicher
Feilenquerschnitt

PROTAPER • NEXT™

Exzentrisch rotierendes Feilensystem

- 25% mehr Raum: hervorragender Debris-Abtransport
- m-wire®: reduzierte Gefahr von Feilenbruch
- einzigartiger, patentierter Querschnitt: kontrollierte Aufarbeitung auch von schwierigen klinischen Fällen



Sehen Sie
PROTAPER NEXT™
in Aktion

+
**WE
KNOW
ENDO.**

Weitere Informationen: www.dentsply.de
oder DENTSPLY Service-Line 08000-735000 (gebührenfrei).

DENTSPLY
MAILLEFER

Moderne Obturationsmethode

Eine zuverlässige Füllung stellt nach wie vor die beste Basis für eine erfolgreiche endodontische Behandlung dar. Die Schaffung einer solchen langzeitstabilen, dichten Füllung hängt aber nicht zuletzt auch von der Komplexität des vorliegenden Wurzelkanalsystems ab. Der folgende Fall illustriert, wie mittels Unterdruck selbst kleinste Lateralkanäle einfach und effektiv obturiert werden können.

Dr. Antonis Chaniotis

■ Nach erfolgreicher Erweiterung, Desinfektion und Reinigung des Wurzelkanalsystems versucht der Endo-Spezialist am Ende der Behandlung den entstandenen Hohlraum wirkungsvoll zu versiegeln. Zu diesem Zweck gibt es mittlerweile eine ganze Reihe innovativer, fließfähiger Obturationsmaterialien. Leider machen es mehrwurzelige Kanäle, zusätzliche Seitenkanäle oder horizontal verlaufende Lateralkanäle häufig schwer, einen dauerhaften Schutz vor dem Wiedereintritt von Bakterien und Flüssigkeiten zu schaffen. Unregelmäßigkeiten wie kleinere Seitenkanäle oder Isthmen lassen sich nicht leicht identifizieren und schon gar nicht vollständig ausfüllen. Mithilfe einer neuen, einfachen Technik unter Verwendung des vorhandenen Standardinstrumentariums kann allerdings im Handumdrehen eine zuverlässige Füllung geschaffen werden. Benötigt werden dafür lediglich eine neue spezielle endodontische Absaugkanüle, fließfähiges Füllungsmaterial und etwas Unterdruck wie folgender Fall eindrucksvoll zeigt.

Einsatz endodontischer Absaugkanülen während der Aufbereitung

Ein 50-jähriger Patient wurde mit Beschwerden des zweiten maxillaren Prämolaren links an unsere Praxis überwiesen. Der Zahn war perkussionsempfindlich und eine bukkale Schwellung sichtbar. Ein Vitalitätstest mit Endo-Ice Kältespray fiel negativ aus. Das Röntgenbild zeigte darüber hinaus eine periapikale Läsion verbun-



Abb. 1: Ausgangssituation. – Abb. 2: Periapikale Läsion im stark gekrümmten Kanal.

den mit einem stark gekrümmten Kanalverlauf (Abb. 1 und 2), in der Folge wurde eine Pulpanekrose sowie eine akute apikale Parodontitis diagnostiziert.

Nach Anlegen des Kofferdams wurde die Pulpakammer unter dem Operationsmikroskop mit einem DiaDent Diamant-Instrument eröffnet und zwei zusammenlaufende Kanäle konnten identifiziert werden (Abb. 3). Die in der Röntgenmessaufnahme ermittelte Arbeitslänge wurde elektronisch mithilfe des CanalPro Apex Locators bestätigt. Die Aufbereitung erfolgte mit der HyFlex CM NiTi-Feilensequenz in der Single-length-Technik. Nach einer Zugangserweiterung der Kanäle mit der 08/25, wurde folgende Feilensequenz eingesetzt: 04/15, 04/20, 04/25, 06/20 und 04/30, jeweils bis auf Arbeitslänge (Abb. 4). Nach der erfolgreichen Instrumentierung bestätigte die Röntgenkontrolle die Einhaltung des ursprünglichen Kanalverlaufs. Der Winkel des periapikalen Röntgenbildes zeigte zwei laterale Läsionen, die wiederum zwei laterale Ausgänge vermuten ließen (Abb. 5). Nach jedem Instrumentenwechsel wurden die Kanäle einem strikten Spülprotokoll folgend gereinigt. Zwei entsprechende 30/.04 Guttaperchastifte wurden dann in den Kanal eingepasst. Die Spüllösung wurde



Abb. 3: Zusammenlaufende Kanäle nach Eröffnung der Pulpakammer. – Abb. 4: Aufbereitung mit rotierender HyFlex CM NiTi-Feilensequenz. – Abb. 5: Zwei laterale Läsionen weisen auf Lateralkanäle hin.



iPexII

769 €*

MODELL **iPex II**
Apex-Lokalisator mit
SmartLogic-Technologie

- Hochpräzise Apexlokalisierung
- sofort exakte Messwerte
- keine manuelle Kalibrierung erforderlich
- minimaler Platzbedarf
- akustisches Warnsystem

REF **Y1002208**

SPARPAKET

iPexII Apex-Lokalisator
+ Endo-Mate TC2 MPA

1.799 €*
1.954 €*

Sparen Sie
155€

ENDO-MATE TC2

MODELL **Endo-Mate TC2**

Kabelloser Endodontie-Mikromotor

- Kabellos
- 5 individuell speicherbare Programme
- Exakte Drehzahl- und Drehmomentsteuerung
- Auto-Reverse-Funktionen
- Einfaches Handling und benutzerfreundliche Bedienung

MODELL **Endo-Mate TC2**

mit Kopf MP-F16R
(ohne Anschluss an Apex-Lokalisator)

REF **Y1001027**

995 €*
1.095 €*

MODELL **Endo-Mate TC2**

mit Kopf MPA-F16R
(mit Anschluss an Apex-Lokalisator)

REF **Y1001028**

1.085 €*
1.185 €*



* Alle Preise zzgl. ges. MwSt. Alle Preise gültig bis 31. Dezember 2014. Änderungen vorbehalten.

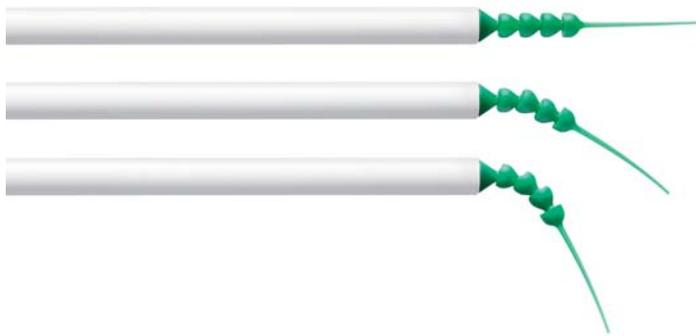


Abb. 6: Absaugkanüle Surgitip-endo. – **Abb. 7:** GuttaFlow Introkit.

manuell aktiviert, indem der mit der Pinzette gehaltene Masterstift in tupfenden Bewegungen auf und ab geführt wurde.

Während des Spülvorgangs kam eine spezielle endodontische Absaugkanüle zur Trocknung des Wurzelkanalsystems zum Einsatz. Das Schweizer Unternehmen COLTENE stellte mit der Surgitip-endo kürzlich eine Absaugkanüle vor, die speziell für den Einsatz in der Endodontie entwickelt wurde. Der Tip entspricht im Außendurchmesser ISO 60 und kann daher direkt in den aufbereiteten Wurzelkanal eingeführt werden. So wird der gesamte Kanal bis zum Apex sicher und effektiv getrocknet. Dank ihrer speziellen, rundum beweglichen Kugelgelenke (vergleichbar mit einem abknickbaren Flexhalm aus dem Getränkebereich) ist die Kanülenspitze extrem flexibel und kollabiert nicht durch abknicken (Abb. 6). Damit sind auch schwer zugängliche Wurzelkanäle zu erreichen, ohne dass der Tip verbogen werden muss. Nach Trocknung der zusammenlaufenden Kanäle wurde die Surgitip-endo in die Kanalöffnung bukkal eingesetzt, während die Spüllösung in den Wurzelkanal lingual injiziert wurde. Die gleichzeitige Über- und Unterdruckspülung aus

den beiden verschiedenen Kanälen erzeugte einen kontinuierlichen Strom frischer Spüllösung, der verbleibende Dentinspäne und andere Partikel wirkungsvoll herauswusch.

Applikation von Guttapercha mit der Unterdruck-Technik

Im nächsten Schritt erfolgten die Vorbereitungen für eine erfolgreiche Obturation mittels Unterdruck-Technik, einer speziellen Fülltechnik unter Verwendung der gleichen endodontischen Absaugkanüle und dem äußerst dichten Füllungsmaterial GuttaFlow 2 (Abb. 7). Dieses neuartige 2-in-1-Füllsystem kombiniert bei Zimmertemperatur fließfähige Guttapercha mit einem entsprechenden Sealer. Das unkomplizierte, schnell fließende Füllungsmaterial schafft einen zuverlässigen Schutz vor dem Wiedereintritt von Flüssigkeiten und Bakterien in den Wurzelkanal. Die Verarbeitungszeit beträgt ca. 10 bis 15 Minuten. Vor Beginn der eigentlichen Behandlung ist es notwendig, sowohl den flexiblen Teil der Surgitip-endo als auch den CanalTip der GuttaFlow-

Kapsel am Eingang des jeweiligen Kanals zu fixieren. Dies geschieht mittels eines lichthärtenden Materials, welches für ca. zehn Sekunden polymerisiert wird (Abb. 8). Die Versiegelung des Kanaleingangs fungiert als vorübergehender Deckel bei der Erzeugung des Unterdrucks mithilfe der Absaugkanüle. Mit dieser speziellen Technik zieht der im Kanal erzeugte Unterdruck das Füllungsmaterial buchstäblich in kleinere Lateralkanäle und bei der Anamnese kaum auffindbare Verästelungen.

Nun wurde die GuttaFlow 2 Fast-Kapsel an den CanalTip angeschlossen und auch die Surgitip-endo wieder mit ihrem Kopfstück verbunden (Abb. 9). Während die Luft oberhalb der Füllung von der Surgitip-endo abgesaugt wurde, konnte gleichzeitig guttapercha-



Abb. 8



Abb. 9

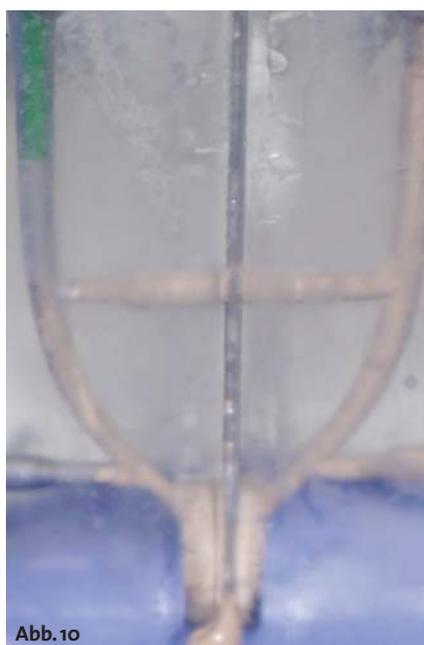


Abb. 10

Abb. 8: Fixierung der Kanülen mit lichthärtendem Material. – **Abb. 9:** Angeschlossene Surgitip-endo und GuttaFlow 2 Fast-Kapsel. – **Abb. 10:** Veranschaulichung am Plastikblock.

Thinking ahead. Focused on life.

Die sanfte Revolution in der Zahnmedizin.

DentaPort ZX mit OTR-Funktion:
immer die richtige Einstellung.

So schonend haben Sie noch nie am Zahn gearbeitet: Der DentaPort ZX mit Optimum-Torque-Reverse-Funktion sorgt jederzeit für das optimale Drehmoment der Feile – sowohl im rotierenden als auch im alternierenden Betrieb. Microcracks und Feilenbrüche gehören damit der Vergangenheit an. Das ist Endodontie der Extraklasse. Von Morita. Für Sie. www.morita.com/europe



The New Movement
in Endodontics

— In Schneidrichtung
— Gegen die Schneidrichtung

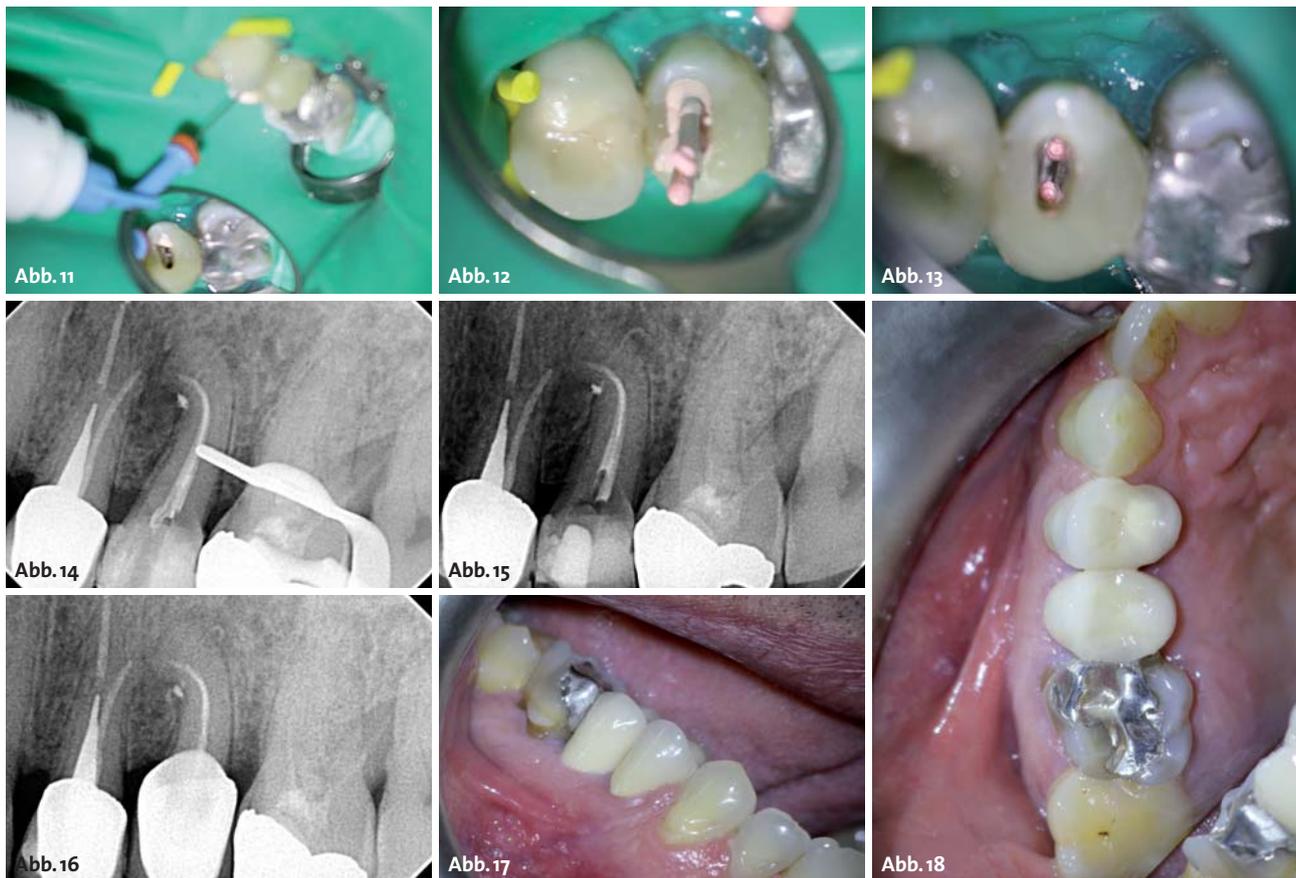


Abb. 11: Backfill nach Entfernung der temporären Versiegelung. – **Abb. 12:** Platzierung der Wurzelkanalstifte. – **Abb. 13:** Stifte in situ. – **Abb. 14:** Röntgenkontrolle postoperativ. – **Abb. 15:** Darstellung der vorher nicht sichtbaren Lateralkanäle. – **Abb. 16:** Röntgenbild nach einem Jahr mit nicht resorbiertem GuttaFlow 2. – **Abb. 17:** Schlussituation bukkal. – **Abb. 18:** Schlussituation okklusal.

haltiges Füllungsmaterial ins Kanalsystem abgegeben werden, welches sich schnell im präparierten Wurzelkanalsystem verteilte. Generell sichert das innovative Design der grünen Spitze eine uneingeschränkt hohe Saugleistung, egal in welchem Winkel, sodass sich das guttaperchahaltige Füllungsmaterial gleichmäßig verteilen konnte und innerhalb von Sekunden die zusammenlaufenden Kanäle füllte. Hierdurch wurde eine vollständige Kontrolle über den Materialfluss erreicht. In Abbildung 10 wird diese Technik in verbundenen Kanälen am Plastikblock demonstriert. Nachdem das injizierte GuttaFlow 2 die Surgitip-endo erreichte, konnte das temporäre Versiegelungsmaterial entfernt werden. Der Rest der GuttaFlow 2-Kapsel wurde für ein klassisches Backfill verwendet und die vorangepassten Wurzelkanalstifte wurden vorsichtig platziert (Abb. 11–13). Zu guter Letzt wurde der Zahn mit einem Glasfaserstift, einem Kompositaufbau und einer VMK-Krone restauriert. In der abschließenden Röntgenkontrolle direkt nach der Wurzelkanalbehandlung konnten die Lateralkanäle deutlich dargestellt werden (Abb. 14 und 15). Nach einem Jahr zeigte sich der Zahn in der röntgenologischen Kontrollaufnahme komplett ausgeheilt. Das nicht resorbierbare GuttaFlow 2 lag unverändert in den Lateralkanalausgängen (Abb. 16). Die Abbildung 17 und 18 zeigen klinische Ansichten von Zahn und umgebendem Weichgewebe (bukkal und okklusal).

Fazit

Neuartige, innovative Füllungssysteme weisen heutzutage exzellente Fließeigenschaften auf. Das einfache Handling führt hierbei zu verkürzten Behandlungszeiten, vor allem bei geschicktem Einsatz der endodontischen Instrumente. Die Unterdruck-Technik ist schnell zu erlernen und spart wertvolle Behandlungszeit – ohne die Verwendung weiterer Materialien oder Instrumente. Die Guttapercha verteilt sich selbst in Bereichen, die im Röntgenbild schwierig aufzuspüren und oftmals unmöglich vollständig aufzufüllen sind. Der Einsatz moderner Instrumente, kombiniert mit etwas handwerklichem Geschick, garantiert somit eine dichte Füllung zum optimalen Schutz vor Reinfektionen. Die Unterdruck-Technik mit fließfähigem GuttaFlow 2 bietet dabei absolute Materialkontrolle und versiegelt zuverlässig das Hauptkanalsystem sowie verschiedene Lateralkanäle. ■

KONTAKT

Dr. Antonis Chaniotis

140 EL.Venizelou Av.
Stoa Karantinou
17676 Kallithea, Athen, Griechenland
antch@otenet.gr

NaviTips

Reinigen, Spülen und Applizieren - bis zum Apex!



NaviTip® FX®

NaviTip®

NaviTip® Sideport



Ihre Helfer für perfekte Resultate.

NaviTips von Ultradent Products sind ideal zur Applikation – bei jedem Behandlungsschritt einer Wurzelbehandlung. Anders als bei üblichen Spülkanülen ist bei NaviTips die Kanüle auf ca. 2/3 der Länge federnd, an der Spitze jedoch weich und flexibel – und kann so leicht einem gebogenen Kanal folgen.

Erleichtern jede Behandlung

Setzen Sie NaviTips ein, um jede Spüllösung dorthin zu bringen, wo es nötig ist: Bis kurz vor den Apex.

Weitere Informationen zu allen NaviTips erhalten Sie unter www.ultradent.com, im aktuellen Ultradent Products Katalog oder telefonisch unter Tel. 02203 - 35 92 15.

ULTRADENT
PRODUCTS · USA

Ultradent Products GmbH · Am Westhover Berg 30 · 51149 Köln
Tel 02203-359215 · Fax 02203-359222 · www.ultradent.com

Vertrieb durch den autorisierten und beratenden Dental-Fachhandel

S-förmiger Kanalverlauf – eine besondere Herausforderung in der Endodontie

Eine anatomische Besonderheit des Wurzelkanals erschwert die prognostisch sichere apexnahe Aufbereitung des Wurzelkanalsystems erheblich und stellt den Endodontologen vor besondere Herausforderungen, denn das Hauptrisiko bei s-förmig geschwungenen Wurzelkanalsystemen besteht in einer Begradigung des Kanalverlaufs. Der folgende Patientenfall macht das deutlich.

Dr. Friedrich Müller

■ Eine 81-jährige Patientin suchte mit akuten pulpischen Beschwerden im rechten Unterkiefer unsere Praxis auf. Der Vitalitäts-/Sensibilitätstest machte eine stark erhöhte und verlängerte Reaktion am Zahn 45 sowie keine Reaktion am Zahn 44 deutlich. Der Perkussionstest zeigte hingegen kein positives Ergebnis am Zahn 45, jedoch eine leicht positive Perkussion am Zahn 44. In der diagnostischen Ausgangsaufnahme war daraufhin eine deutliche apikale Läsion endodontischen Ursprungs am Zahn 44 zu sehen. Der Zahn 45 blieb ohne pathologischen radiologischen Befund.

Obwohl die apikale Läsion des Zahnes 44 aufgrund der Größe bereits mehrere Monate bestehen musste, war die Ursache des Zahnarztbesuches die akuten ausstrahlenden Beschwerden des Zahnes 45, welcher bereits vor vielen Jahren mit einer Goldkrone versorgt worden war.

Die Ausgangsaufnahme (Abb. 1) zeigte weiterhin eine stark gekrümmte Wurzel mit einem s-förmigen Kanalverlauf am Zahn 44. Diese anatomische Besonderheit erschwert die prognostisch sichere apexnahe Aufbereitung des Wurzelkanalsystems erheblich und stellt den Endodontologen vor besondere Herausforderungen. Beide Zähne wurden nach Leitungsanästhesie trepaniert, die Pulpakammerböden und die Kanaleingänge dargestellt (Abb. 2). Es zeigte sich bei der intrakoronaren Inspektion eine stark verlängerte Blutung aus dem Wurzelkanalsystem des Zahnes 45, während am Zahn 44 eine deutliche Pusentleerung beobachtet werden konnte.

Nach Spülung mit dreiprozentiger Natriumhypochloridlösung am Zahn 45 wurde eine Arbeitslänge von 21 Millimetern nach elektrometrischer Längenbestimmung gemessen (Abb. 3 und 4). Die Aufbereitung und

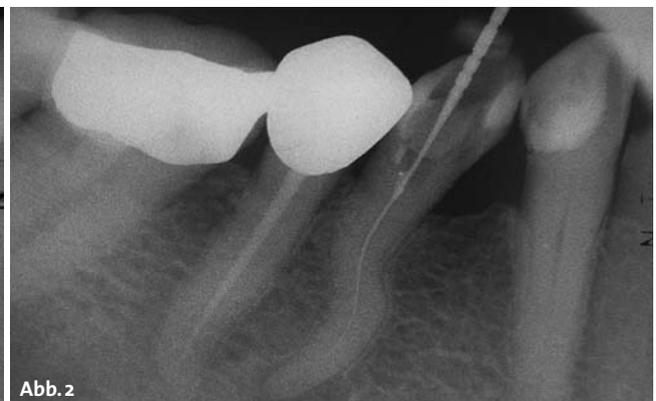


Abb. 1: Diagnostische Ausgangsaufnahme der Zähne 45 und 44. – **Abb. 2:** Masterpoint-/Messaufnahme des Zahnes 45 und 44. – **Abb. 3:** Masterpointaufnahme des Zahnes 44. – **Abb. 4:** Wurzelfüllkontrolle der Zähne 45 und 44.



Abb. 5: Kanaleingangsdarstellung. – **Abb. 6:** Plastischer koronaler Verschluss mit Composite in Dentinadhäsivtechnik.

Reinigung des Wurzelkanalsystems des Zahnes 45 konnte bereits in der ersten Akutbehandlung abgeschlossen werden. Es wurde Ledermix als medikamentöse Einlage auf Arbeitslänge eingebracht und der Zahn provisorisch verschlossen. Die Behandlung des Zahnes 44 beschränkte sich auf die Spülung und sehr feine Sondierung des Kanalsystems mit einer Hedströmfeile der Größe ISO 08/.02, um die Pusentleerung zu unterstützen. Es wurde ein Kalziumhydroxidpräparat als medikamentöse Einlage eingebracht.

In einem zweiten Termin haben wir die Behandlung des Zahnes 44 weitergeführt. Nach erneuter sehr vorsichtiger Sondierung und NaOCl-Spülung wurde mit einem Apex-Locator die Arbeitslänge elektrometrisch bestimmt. Auch am Zahn 44 betrug diese 21 Millimeter. Nach der manuellen Aufbereitung und Reinigung bis ISO 25/.02 haben wir mit dem RECIPROC-System nachbereitet.

In einem dritten Termin konnten beide Kanalsysteme nach bereits eingetretener Beschwerdefreiheit mit einer Kombination von kalter und warmer Obturationstechnik mit Guttapercha abgefüllt werden. Wie auf der radiologischen Kontrollaufnahme der Wurzelfüllung

des Zahnes 44 zu erkennen ist (Abb. 5), besteht das Hauptrisiko bei s-förmig geschwungenen Wurzelkanalsystemen in einer Begradigung des Kanalverlaufs.

Um eine iatrogene Schwächung der Kanalwände oder gar Strip-Perforationen der Innenkurvatur zu vermeiden, sollte auf eine feine Aufbereitung des Kanalsystems über ISO 25 verzichtet werden. Gerade maschinelle Aufbereitungssysteme bergen aufgrund der sehr starken Schneidleistung der Feilen ein hohes Risiko der Begradigung. Dies auch vor dem Hintergrund, dass diese Feilen zumeist eine sehr große Konizität (Taper) von bis zu .08 aufweisen. ■

■ KONTAKT

Dr. Friedrich Müller

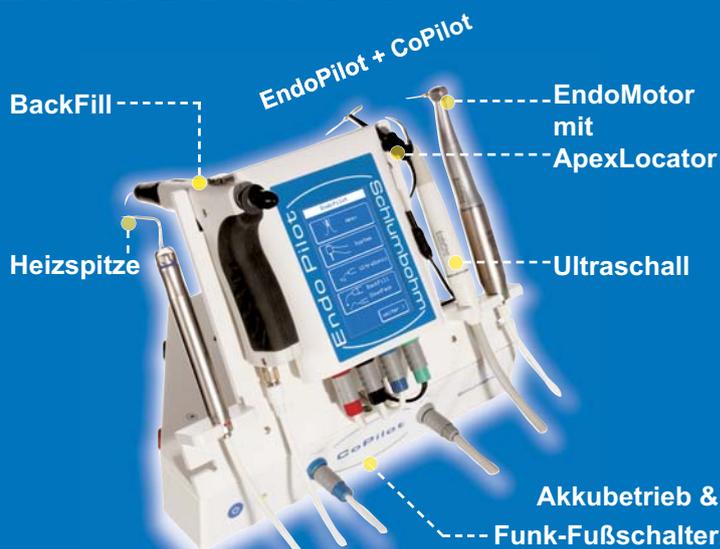
Müller Zahnärzte
Tannenring 76, 65207 Wiesbaden
Tel.: 06127 4871
praxis@muellerzahnaerzte.de
www.muellerzahnaerzte.de



ANZEIGE

Die flexible Endo-Lösung: EndoPilot

- Erweiterbar
- Kompakt
- Sicher



SAF-System – Teil 1: Warum brauchen wir einen weiteren Feilentyp?

Die Reinigung und Desinfektion der Wurzelkanäle im Rahmen der endodontischen Therapie erfolgt weitgehend durch die beiden Spülungen NaOCl und EDTA. Die Herausforderung im Rahmen der Therapie besteht darin, diesen Lösungen Zugang zu den Wurzelkanalsystemen zu verschaffen und durch stetigen Austausch die Wirkung zu verstärken. Rotierende Aufbereitungsinstrumente haben den Vorteil des schnellen Substanzabtrags. Sie folgen dem Kanalverlauf in vertikaler Richtung, sind aber nicht in der Lage, die horizontale Kanal Anatomie zu berücksichtigen. Das rotationssymmetrische Arbeiten führt zum Verpressen von Debris in Bereiche, die von der Spülung nicht mehr erreicht werden. Hinzu kommt, dass der Substanzabtrag nicht gleichmäßig erfolgt. Bestimmte Bereiche werden zu aggressiv bearbeitet, andere hingegen werden ausgespart. Dies erhöht sowohl das operative Risiko durch Perforationen und insuffiziente Reinigung als auch das Risiko eines vorzeitigen Zahnverlustes durch Infektionen und Frakturen. Um diese Probleme zu lösen, bedarf es einer neuen Feilenart.

Dr. Tomas Lang, Prof. Zvi Metzger

■ Die ersten rotierenden Nickel-Titan(NiTi)-Feilen wurden 1993 in die klinische Endodontie eingeführt. Sie waren ein entscheidender Wendepunkt und repräsentierten einen Paradigmenwechsel in der Endodontie.^{1,2} Es war damit möglich, mit weniger Instrumenten konische Wurzelkanäle zu präparieren. Zudem wurde die Aufbereitungszeit deutlich verkürzt. Auch die Aufbereitung gekrümmter Kanäle wurde einfacher beherrschbar. Im Laufe der Jahre wurden immer wieder neue Designs eingeführt, mit denen versucht wurde, diese Instrumente immer effizienter und flexibler zu machen und gleichzeitig das Aufbereiten der Wurzelkanäle sicherer zu gestalten.³ In jüngster Zeit kamen die sogenannten Ein-Feilen-Systeme auf den Markt. Hier wurde das alte Prinzip der Balanced-Force-Technik von James Roane mit dem Prinzip der alternierenden maschinellen Aufbereitung kombiniert. Beispiele dafür sind WaveOne™ (DENTSPLY Maillefer, Ballaigues, Schweiz) und RECIPROC® (VDW, München, Deutschland).⁴

Sowohl die neuen als auch die herkömmlichen rotierenden Feilensysteme basieren auf ein und demselben Grundprinzip. Bei allen gängigen Systemen bestehen die Feilen aus einem festen Metallschaft mit einer rotierenden Schneide und einem Spanraum, der das abgetragene Dentin aufnimmt bzw. abtransportiert (Debrisabtrag). Handelt es sich um schmale Kanäle mit einem annähernd runden Querschnitt, sind diese Instrumente gut geeignet, die gewünschte Formgebung und Reinigung zu erreichen.

Dennoch lässt sich mit rotierenden Instrumenten, ganz gleich, ob es sich dabei um die oben genannte Neuentwicklung oder die herkömmlichen Instrumente handelt, das Problem der Aufbereitung ovaler Wurzelkanäle nicht lösen.⁵⁻¹⁸ Neue Therapieansätze zu finden hat sich jedoch als schwierig erwiesen. So ist es mit klassischen Aufbereitungsverfahren kaum mög-

lich, ovale und gekrümmte Kanäle vollständig zu instrumentieren.^{5,8,9,12} Weiterhin ist bei Vorliegen infizierter ovaler Kanäle die vollständige Desinfektion problematisch¹⁰, und schließlich ist es eine klinische Herausforderung, diese räumlich komplexen Kanäle in allen Raumrichtungen zu obturieren.^{11,13} Darüber hinaus ist die Notwendigkeit erkannt worden, dass der Erhalt des radikulären Dentins aus biomechanischen Gründen wichtig für einen langfristigen Zahnerhalt ist.

Versuche, bei runden oder leicht ovalen Kanalquerschnitten die gesamte Kanaloberfläche im Rahmen der Aufbereitung mit einzubeziehen, provozieren häufig einen unnötigen und übermäßigen Abtrag von gesundem Dentin. Darüber hinaus verursachen sämtliche bis dato getesteten, konischen, rotierenden Feilensysteme im Rahmen der Kanalaufbereitung zu einem hohen Prozentsatz Infraktionen im radikulären Dentin. Dies wiederum erhöht die Gefahr vertikaler Wurzelfrakturen.^{6,7,14,15,18,19} Dieses



Abb. 1:
Die SAF-Feile passt sich flexibel sowohl dem Kanalverlauf als auch dem Kanalquerschnitt an.



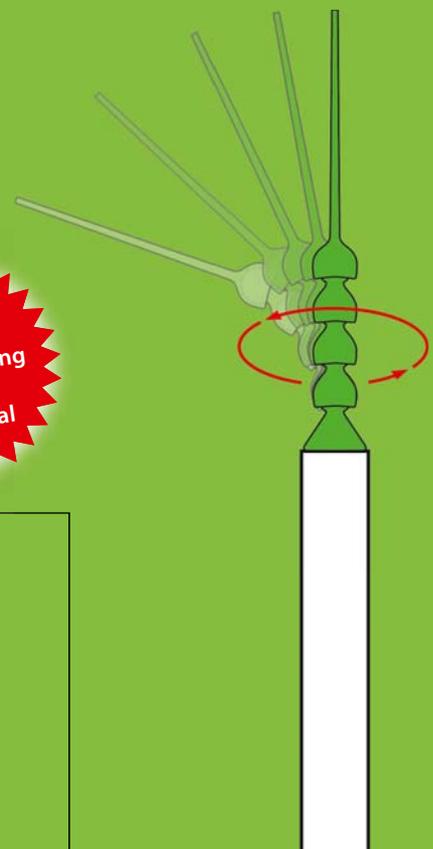
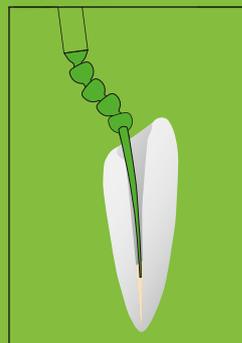
Neu im saugstarken Trio:

roeko Surgitip-endo

Endodontische Absaugkanüle für den Wurzelkanal

- Rundum bewegliche und flexible Spitze durch innovatives Kugeldesign
- Optimale Saugleistung bei guter Kanalzugänglichkeit
- Freie Sicht auf das Behandlungsfeld
- Canal Tip ISO 60, Innendurchmesser 0,35 mm
- Steril, einzeln verpackt und sofort einsatzbereit

Rundum beweglich, leichter Zugang zum Wurzelkanal



Problem betrifft auch Wurzeln mit runden Wurzelkanalquerschnitten.

Die Ziele einer endodontischen Behandlung bestehen in der vollständigen Reinigung, ausreichenden Desinfektion sowie im vollständigen und dichten Verschluss des Wurzelkanals. Dabei ist jedes einzelne dieser drei Teilziele entscheidend für den Erfolg einer Wurzelbehandlung. Als Behandler sollten wir daher den gesamten Prozess als Ganzheit betrachten und jeden einzelnen dieser Schritte so gründlich und gewebeschonend wie möglich ausführen, um den Erfolg der endodontischen Behandlung zu gewährleisten.

Auf dem richtigen Weg

Die Ergebnisse, die aktuell mit den herkömmlichen bzw. neu entwickelten rotierenden Instrumenten bei ovalen und gekrümmten Kanälen erreicht werden können, sind noch nicht optimal.⁵⁻¹⁹ Dies liegt daran, dass die derzeitigen Instrumente standardisierte, rotations-symmetrische Formen haben und damit nur selten der natürlichen dreidimensionalen Form der Wurzelkanäle entsprechen können. Die Zahnmorphologie besteht eben nur selten aus engen, geraden Kanälen mit rundem Querschnitt. Entsprechend schlecht geeignet sind die bisherigen rotierenden Instrumentierungen.²⁰⁻²² Der Einsatz dieser Instrumente gleicht häufig eher der Behandlung eines imaginären Zahnes als der Auseinandersetzung des Behandlers mit den tatsächlichen Gegebenheiten eines dreidimensionalen Wurzelkanals.

Mit der Einführung der Self-Adjusting-File (Abb. 1) sind wir in Bezug auf Ausformung und Reinigung dem Optimum sehr nahegekommen.^{10-12,15-20,23-27} Obwohl die Behandlungsergebnisse, die mithilfe dieses neuen Systems erreicht werden können, noch nicht perfekt sind, sind sie doch viel näher an dem, was der Behandler beabsichtigt, wenn er eine Wurzelkanalbehandlung vornimmt, als vergleichsweise beim Einsatz herkömmlicher rotierender Feilensysteme.

Ziel dieser Berichtreihe des SAF-Systems Teil 1 bis 6 ist es, den Leser in das SAF-System und seine Funktionsweise einzuführen. Die Probleme, die durch die aktuellen rotierenden Feilensysteme nach wie vor nicht gelöst werden können, werden eines nach dem anderen diskutiert, was zu der Schlussfolgerung führt, dass wir das Konzept einer Wurzelkanalbehandlung von Grund auf ändern müssen.

Die Art und Weise, wie durch das SAF-System jedes dieser Probleme überwunden werden kann, wird vorgestellt. Diese Schlussfolgerungen basieren auf den mehr als 50 in den letzten vier Jahren durch eine Vielzahl von Forschungsteams veröffentlichten Studien. In der Konsequenz entstand ein völlig neues Konzept einer minimalinvasiven, dreidimensionalen, endodontischen Behandlung, das dank der neuen SAF-Technologie möglich wurde. Dieses Konzept zielt darauf ab, alle grundlegenden Ziele einer Wurzelkanalbehandlung umzusetzen und dabei unnötige Beschädigungen des

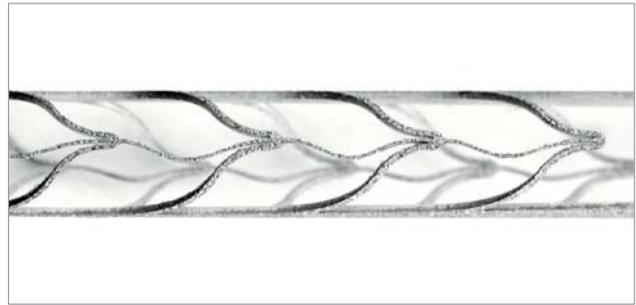


Abb. 2: Detailaufnahme: Das filigrane Gitter der Self-Adjusting-File aus aufgerautem Nickel-Titan.

radikulären Dentins, die bei Wurzelbehandlungen mit traditionellen, althergebrachten oder neuentwickelten rotierenden Feilensystemen häufig zu beobachten sind, zu vermeiden.^{6,7,14,15,18,19}

Diese wissenschaftliche Review-Reihe wird folgenden fünf Themenschwerpunkten nachgehen:

- Das SAF-System – Teil 2: Form und Funktion
- Das SAF-System – Teil 3: Herausforderung der 3-D-Reinigung und Formgebung bei ovalen und gekrümmten Wurzelkanälen
- Das SAF-System – Teil 4: Erhaltung der Integrität der Zahnwurzel
- Das SAF-System – Teil 5: Revisionsbehandlung und 3-D-Füllung ovaler Wurzelkanäle
- Das SAF-System – Teil 6: Ein neues mikroinvasives endodontisches Behandlungskonzept

Die Review verfolgt das Ziel, den Lesern neues, evidenzbasiertes Wissen und Verständnis über diese innovative Technologie zu vermitteln, die die Entwicklung eines völlig neuartigen mikroinvasiven endodontischen Behandlungskonzepts möglich macht. ■



Teil 2 der Artikelreihe lesen Sie in der nächsten Ausgabe des Endodontie Journals.

■ KONTAKT

Dr. Tomas Lang

ORMED – Institut für Orale Medizin an der Universität Witten/Herdecke
Praxis Diadentis, Essen
Rellinghauser Str. 304
45136 Essen
www.dr-lang.org



Prof. Zvi Metzger

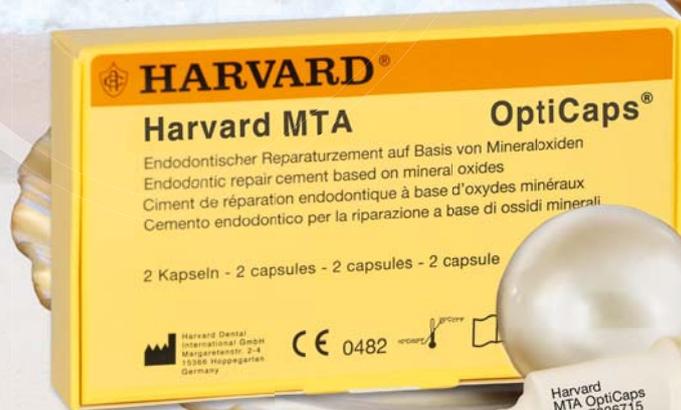
Fachbereich Endodontie
Goldschleger School of Dental Medicine
Tel Aviv, Israel
metzger@post.tau.ac.il
www.dental.tau.ac.il

Ein Schatz für die Praxis:

MTA
in
Kapseln.



- 1 Verschluss von Wurzelperforationen
- 2 Überkappung vitaler Pulpen
- 3 Apexifikation
- 4 Retrograde Wurzelfüllung



Harvard MTA in OptiCaps®

- Bakteriendicht
- Biokompatibel
- Form- und stopfbar
- Röntgenopak
- Sicher
- Einfach
- Schnell
- Reproduzierbar

Rotierende Wurzelkanalaufbereitung mit OTR

Präzise Messung, sichere Aufbereitung, leistungsstarke Polymerisation – der moderne Dreiklang in der rotierenden Wurzelkanalaufbereitung hat einen neuen Namen: DentaPort ZX Set OTR. Das modulare Mess- und Aufbereitungssystem verfügt über die innovative OTR-Funktion (Optimum Torque Reverse) – diese reduziert Feilenbruch und hilft, die natürliche Zahn-

■ Zähne sind für den Menschen unvergleichlich wertvoll, daher hat die Pflege dieses kostbaren Guts höchste Priorität. Diesem Anspruch und dem Ziel, die gesunde Zahnschubstanz während der endodontischen Behandlung bestmöglich zu schonen, kommen drei Buchstaben mit großer Wirkung entgegen: OTR (Optimum Torque Reverse). Die OTR-Funktion wurde in die aktuell dritte Gerätegeneration des Endomotors DentaPort TriAuto OTR integriert – welcher in Kombination mit dem Grundmodul DentaPort Root ZX (Apex-Lokalisation) und dem LED-Modul (Polymerisation) präzise Messungen, schonende Aufbereitungen und ein schnelles Finishing ermöglicht.



OTR – neuer Standard für rotierende Wurzelkanalaufbereitung

Beim Aufbereitungsmotor DentaPort TriAuto ZX wurde bereits die STR-Funktion (Standard Torque Reverse) erstmals eingesetzt und wie diese nutzt auch die OTR-Funktion das Prinzip der drehmomentprovozierten Drehrichtungsreversion: Bei rotierender Wurzelkanalaufbereitung wirken mechanische Einflüsse als Drehmoment (Torque) dem Antriebsdrehmoment der Feile entgegen, welche aufgrund der entstehenden Verwindung (Torsion) brechen könnte. OTR entlastet nun die Feile, indem diese beim Erreichen eines bestimmten Drehmoments umgehend die Drehrichtung ändert. Nach einer Rückdrehung von nur 90 Grad kehrt sie wieder in Schneidrichtung zurück. Der Vorteil: Nur bei Belastung der Feile wird dieser Vorgang nach einer weiteren Drehung von 180 Grad wiederholt, ohne Belastung schneidet sie kontinuierlich weiter. DentaPort ZX Set OTR weiß dabei stets genau, was zu tun ist – denn sobald die Feile in den Wurzelkanal eindringt, startet die Rotation, beim Herausnehmen stoppt sie wieder. Und sobald sich die Feilenrotation individuell

festgelegten Drehmomentbegrenzungen nähert, greifen die integrierten Sicherheitsfunktionen wie OTR. Aus wirtschaftlicher Sicht optimiert die neue Funktion auch die Behandlungsdauer, da die Feile überwiegend in Schneidrichtung angetrieben und das Debris koronal abtransportiert wird. Ein weiterer Pluspunkt ist die Flexibilität: Neben neuen Feilengenerationen kann der Anwender auch die herkömmlichen Sortimente weiter nutzen, womit das Set weiterhin ein universelles System für nahezu alle Feilensysteme bleibt – nur noch präziser, sicherer und effizienter.

DentaPort – beliebig kombinierbar

Das Grundmodul des DentaPort-Systems bildet der eigenständige Apex Lokator DentaPort Root ZX. Hohe Messgenauigkeit, ein komfortables Bedienpanel mit großem Farbdisplay und exakter Veranschaulichung der Feilenposition inklusive akustischer Überwachung zeichnen das Gerät aus. Mit dem Endomotor DentaPort TriAuto OTR lässt sich das Modul jederzeit zum intelligenten Aufbereitungsmotor aufrüsten. Dieser überwacht bereits während der Kanalerweiterung die Feilenposition visuell sowie akustisch und erhöht die Sicherheit für Patient und Behandler. Das neue Winkelstück sorgt mit seinem kleineren Kopf für eine noch bessere Sicht, während die Integration der Feilenelektrode in das Gehäuse eine größere Arbeitslänge bietet. Anschließend geht es bei Bedarf schnell und komfortabel ins Finish: Mit dem Polymerisationshandstück lässt sich bequem zur adhäsiven Behandlung übergehen. Das LED-Modul ist mit dem Motorhandstück schnell austauschbar. Das große Display stellt die Parameter übersichtlich dar und ein kleiner Instrumentenkopf sorgt für guten Zugang, während die asphärische Linse sichere und tiefe Polymerisation gewährleistet. Die leistungsstarke Lampe lässt sich zudem wahlweise per Hand- oder Fußschalter steuern. ■

■ KONTAKT

J. Morita Europe GmbH

Justus-von-Liebig-Straße 27a
63128 Dietzenbach
info@morita.de
www.morita.com/europe

Infos zum Unternehmen



Wenn nicht jetzt – wann dann? – Teil 3

Eines wusste Dr. Karin Terlau schon seit Jahren: „Wenn ich mich einmal allein niederlasse, dann mit einem zukunftsorientierten Konzept – also auch mit digitalem Röntgen und DVT.“ Nach 14 Jahren in einer Praxisgemeinschaft eröffnete sie im Sommer 2014 ihre eigene Zahnarztpraxis. Nicht nur Röntgen, auch die Behandlungsstühle und selbst die Sterilgutverwaltung sind voll digitalisiert. So hat Karin Terlau ihre Vision verwirklicht – und die Praxis heißt konsequenterweise Zahnvisionen.

■ „Meine Patienten sollen sich wohlfühlen. Sie sollen den Genuss modernster Behandlung erfahren und die Chance bekommen, ihre Zähne ein Leben lang zu erhalten. Deswegen gehört zum Behandlungsspektrum ein Prophylaxeprogramm mit eigenem Behandlungszimmer, aber genauso wichtig ist der Behandlungsschwerpunkt Endodontie. Das All-in-One-DVT-Gerät ist mit einem Endo-Modul ausgestattet, das ausgezeichnete Detaildarstellungen liefert“, so Terlau. Wurzelanomalien, Wurzelverläufe oder periapikale Pathologien können durch die Volumengrößen von 50x50 und 50x80 mm sowie die Auflösung von 75 µm genau dargestellt werden.



Das All-in-One-DVT-Gerät liefert Detailaufnahmen z. B. von Wurzelanomalien, Wurzelverläufen und periapikalen Pathologien.



ZÄ Dr. Karin Terlau

„Meine Mitarbeiter und ich schätzen die einfache Bedienung des Gerätes. Die Positionierung gelingt mühelos, und auch während der Aufnahme wird hoher Patientenkomfort gewährleistet.“ Zudem ermöglicht das Ultra-Low-Dose-Protokoll DVT-Bildgebung mit geringerer Strahlendosis. Dieser Punkt war Karin Terlau sehr wichtig. Schließlich ist Low Dose in der neuen DVT-Leitlinie enthalten. Die S2k-Leitlinie DVT

(Version Nr. 9 vom 5. August 2013) formuliert es so: „Das bedeutet, dass die Anwendung mit der geringstmöglichen Strahlendosis zu erfolgen hat, die zugleich eine für die Fragestellung suffiziente Abbildungsqualität garantiert.“¹

„Ich unterstütze die umfassenden Empfehlungen der Leitlinie zur kleinvolumigen und hochauflösenden dentalen digitalen Volumentomografie“, so Dr. Terlau. ■

¹ www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/083-005l_S2k_Dentale_Volumentomographie_2013-10.pdf

Die Überlegenheit und Sinnhaftigkeit von DVT zeigen sich insbesondere in folgenden Punkten:

- zur Detektion von Wurzelfrakturen, wenn die klinischen Befunde und Symptome eine entsprechende Verdachtsdiagnose nicht ausreichend absichern,
- bei Verdacht auf oder bei Vorliegen von Perforationen, insbesondere Stiftperforationen,
- bei komplexer Anatomie des Wurzelkanalsystems,
- wenn erschwerende Faktoren, wie die Gefährdung anatomischer Nachbarstrukturen, vorliegen,
- zur Lagebestimmung von intrakanalär frakturierten Wurzelkanalinstrumenten,
- zur Beurteilung des dentalen Traumas und
- zur Beurteilung von internen und externen Wurzelresorptionen.

KONTAKT

Planmeca Vertriebs GmbH
Walther-Rathenau-Str. 59
33602 Bielefeld
info@planmeca.de
www.planmeca.de



Geringe Instrumentenzahl auch für komplexe Kanalsysteme

Was macht den Erfolg einer Wurzelkanalbehandlung eigentlich aus? Experten sind sich einig, dass dies nicht von einem einzelnen, sondern vom Zusammenspiel aller Arbeitsschritte abhängt, jeder für sich gewissenhaft durchgeführt. Die korrekte Instrumentierung spielt hierbei eine besondere Rolle. Dabei kann weniger mehr sein. Der vorgestellte Patientenfall zeigt, dass die Aufbereitung auch komplexer Wurzelkanalsysteme mit wenigen, schlaun Instrumenten möglich ist.



Abb. 1: Die Ausgangsaufnahme: Sowohl die mesiale als auch distale Wurzel scheinen stärkere Krümmungen aufzuweisen. – **Abb. 2:** Masterpointaufnahme: korrekter Sitz der Guttaperchapoints. – **Abb. 3:** Die lateralen Sealerpuffs an der mesialen und distalen Wurzel lassen gefüllte Seitenkanäle vermuten.

■ Bei heute mittlerweile etwa 80 verschiedenen rotierend arbeitenden Nickel-Titan-Feilensystemen, die auf dem Dentalmarkt zu finden sind, fällt es mitunter nicht leicht, sich für ein passendes System zu entscheiden. Mit dem 2-Feilen-System F360 von Komet ist eine Variante auf dem Markt, die sich vor allem der nicht ausschließlich endodontisch tätige Kollege genauer ansehen sollte. Das maschinelle Wurzelkanalinstrumentensystem F360 von Komet kombiniert die Vorteile der vollrotierenden Bewegung mit gleichzeitiger Reduktion der Instrumentenzahl. Im nachfolgend dokumentierten Fall gelang die Aufbereitung der Kanalsysteme innerhalb einer Sitzung mithilfe von insgesamt nur vier rotierenden Nickel-Titan-Instrumenten.

Patientenfall: akute Schmerzbehandlung

Die Patientin stellte sich mit einer akuten Pulpitis – ausgehend von Zahn 17 – mit einer großen pulpennahen Füllung in der Praxis vor. Der Zahn war extrem perkussionsempfindlich und reagierte auf den durchgeführten Kältereiztest hypersensibel (Abb. 1). In einer ersten Schmerzbehandlung wurde noch am selben Tag unter Anästhesie (UDS Forte) und Kofferdam (KDD) und Zuhilfenahme des Dentalmikroskopes das Pulpecavum ausgeräumt, die Kanäleingänge nach Abklingen der Blutung mit Ledermix abgedeckt und der Zahn provisorisch mit Ketac Cem (ESPE) verschlossen. Die akuten Zahnschmerzen waren bereits am nächsten Tag komplett abgeklungen.

Instrumentierung: Step by Step

In der sechs Tage später folgenden, zweiten Sitzung erfolgte nach lokaler Anästhesie eine erneute Isolierung mit Kofferdam. Unter Verwendung eines Langschaftkugeldiamanten 801L (Komet) und des Langschaftrosenbohrers H1SML (Komet) wurde die Zugangskavität gestaltet. Der H1SML ist ein echter Helfer, wenn Wurzelkanäle wie in diesem Fall nicht sofort auffind- und penetrierbar sind. Der lange Hals mit einer Gesamtlänge von 31 mm und das runde, schnittfreundige Arbeitsteil er-

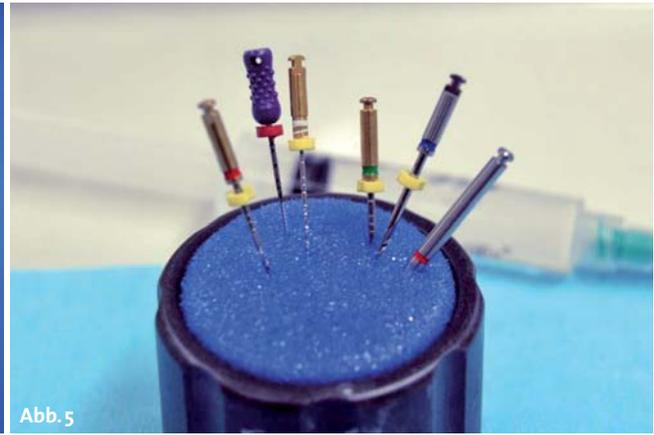
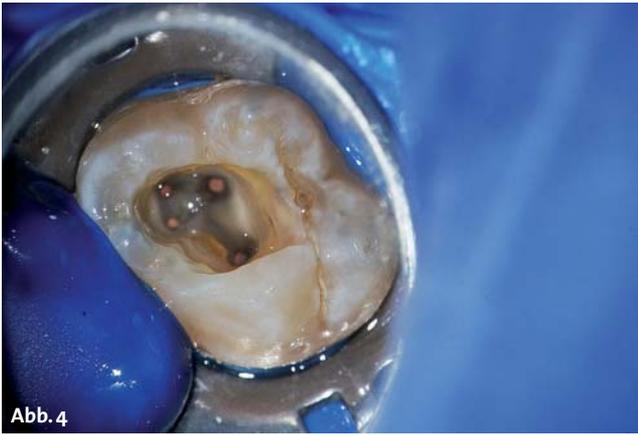


Abb. 4: Blick durch das Dentalmikroskop in die kariesfreie Kavität auf die vier gefüllten Wurzelkanalsysteme. – **Abb. 5:** Die Instrumente für die Wurzelkanalaufbereitung, darunter der PathGlider (weiße Spiralkennzeichnung), der Opener (blau) und F360 in Größe 25 (rot) und 35 (grün) (Komet).

möglichten ein effizientes Arbeiten unter dem Dentalmikroskop ohne unnötigen Substanzverlust oder Perforationen. Mit dem Opener OP10L19 (Komet) konnte die Erweiterung der koronalen Kanalabschnitte zügig umgesetzt werden. Auf diese Weise gelang die initiale Erschließung aller vier Wurzelkanalsysteme unter endometrischer Längenkontrolle (Root ZX, Morita) mit einer 10er K-Feile 17325 (Komet). Zur weiteren initialen Ausformung der Kanalsysteme kam anschließend eine PathGlider Feile 03/15 (Komet) zum Einsatz. Durch diesen Arbeitsschritt konnte die Kanal Anatomie eingeschätzt und der initiale Durchmesser des Wurzelkanals auf eine einheitliche Größe gebracht werden. Dies gelang auch in den zwei mesialen Kanalsystemen trotz größerem Krümmungsradius sehr gut. Der einheitliche Durchmesser entlastet die anschließend eingesetzten F360-Feilen, die sich nun leichter ins Innere vorarbeiten konnten. Bei dieser abschließenden Ausformung kamen lediglich zwei Feilen zum Einsatz: Zuerst eine F360 04/25 und danach eine F360 04/35, voll rotierend auf ganze Arbeitslänge („Single-length-Technik“). Die angefertigte Masterpointaufnahme zeigt den korrekten Sitz der

Guttaperchapoints (Abb. 2). Nach jedem Feilenwechsel wurde ultraschallgestützt mit NaOCl gespült und die Arbeitslänge mittels Endometrie kontrolliert. Nach abgeschlossener Aufbereitung und Umsetzung des Spülprotokolls unter Verwendung von NaOCl (3%) EDTA (17%), Ethanol und CHX (2%) wurden die vier Wurzelkanalsysteme thermoplastisch obturiert (Abb. 3 und 4). Als Sealer wurde AH Plus (DENTSPLY Maillefer) eingesetzt, die kariesfreie Kavität abschließend adhäsiv mit einem Komposit verschlossen.

Zusammenfassung

Der Zahnerhalt durch qualitativ hochwertige endodontische Therapien gewinnt einen immer höheren Stellenwert in der zahnärztlichen Praxis. Durchdachte Instrumente wie der H1SML, der Opener OP10L19, das NiTi-Aufbereitungssystem F360 und entsprechende Gleitpfadfeilen wie der PathGlider sind dem Zahnarzt dabei wirkungsvolle und zeitsparende Hilfsmittel, um auch anspruchsvolle Fälle sicher zu therapieren. ■

Eigenschaft	Vorteil(e)
Doppel-S-Querschnitt	<ul style="list-style-type: none"> · Hohe Flexibilität · Hohe Schneidleistung · Effektives Debridement
Vollrotation	<ul style="list-style-type: none"> · Hervorragender Abtransport von Debris durch permanente Rotation · Einsatz in vorhandenen Motoren und Drehmomentwinkelstücken möglich (keine Neuanschaffung erforderlich)
Reduzierte Feillenzahl	<ul style="list-style-type: none"> · Kosteneffizienz · Reduktion der Instrumentierungszeit · Übersicht
Instrumente vorsterilisiert	<ul style="list-style-type: none"> · Keine vorherige Sterilisation in der Praxis erforderlich (Zeitersparnis) · Sofortige Verfügbarkeit nach Entnahme aus der Verpackung

Tab. 1: Eigenschaften und Vorteile des F360-Systems.

KONTAKT

Nils Widera
 Zahnarztpraxis für Endodontie
 und Zahnerhaltung
 Emil-Schubert-Str. 37
 04347 Leipzig
 Tel.: 0341 2312619
www.endodontie-in-leipzig.de

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG
 Trophagener Weg 25
 32657 Lemgo
 Tel.: 05261 701700
 Fax: 05261 701289
 info@kometdental.de
www.kometdental.de



State of the Art der maschinellen Gleitpfadpräparation

Motorgetriebene Instrumente haben sich bei der Aufbereitung von Wurzelkanälen längst durchgesetzt, während die vorhergehende Anlage des Gleitpfades häufig noch mit Handfeilen erfolgt. Alternativ stehen nun auch für diesen sensiblen Bereich maschinelle Systeme zur Verfügung, die überdies nicht nur eine zeitsparende, sondern auch eine sicherere Präparation des Gleitpfades ermöglichen. Dies gelingt z. B. mit dem neuen Ein-Feilen-System PROGLIDER (Hersteller DENTSPLY Maillefer, Ballaigues), mit dem sich stark gekrümmte Wurzelkanäle sicher vorbereiten lassen.

Gerhard Frensel

■ Die Präparation des Gleitpfades ist von großer Bedeutung für das Verständnis der Anatomie und die nachfolgende Aufbereitung des Wurzelkanals. Ist der Gleitpfad erst einmal komplett erschlossen, kann die Anatomie des Wurzelkanals unter Einsatz von rotierenden Nickel-Titan-Instrumenten leicht ausgeformt werden. Traditionell wurde der Gleitpfadpräparation jedoch nicht immer genügend Bedeutung beigemessen; manche Zahnmediziner meinten, sie sei nicht unbedingt erforderlich, weil die Gestalt des Wurzelkanals bereits durch die Natur schlicht vorgegeben werde und man bei der Aufbereitung dessen Verlauf nur mit den entsprechenden Aufbereitungsfeilen vorsichtig nachgehen müsse. Außerdem gilt die Herstellung des Gleitpfades als besonders schwierig und fehleranfällig.

Tatsächlich besitzen viele Wurzelkanäle Engstellen und Rauigkeiten der Wände; hinzu kommt oft eine Komplexität, die zu Behandlungsbeginn nicht voraussehbar war. Auch die moderne Wurzelkanalaufbereitung mit maschinellem Antrieb schützt nicht vor solchen Schwierigkeiten; Komplikationen wie Feilenbrüche sind bei heiklen Kanal anatomien nicht selten. Daher kann die vorangehende Gleitpfadpräparation für ein sicheres Gelingen der endodontischen Therapie kaum hoch genug eingeschätzt werden.

Dieser Auffassung sind auch führende Endodontologen wie Cliff Ruddle: „Nur wer Herr des Gleitpfades ist, ist Herr der Aufbereitung“ lautet eines seiner Zitate. Aus Gründen der Sicherheit ist es leger artis erforderlich, vor der Aufbereitung einen Gleitpfad zu schaffen¹, denn dieser bewirkt die Verminderung von mechanischen Belastungen, wie sie insbesondere bei der maschinellen Wurzelkanalaufbereitung auftreten und zu schweren Komplikationen führen könnten.

Modernes Gleitpfad-Management

Handfeilen sind hier sicherlich nicht optimal – wie schon bei der Wurzelkanalaufbereitung üblich, empfiehlt sich auch für die Herstellung des Gleitpfades ein motorgetriebenes System. Noch attraktiver wird die



Abb. 1: Eine einzige maschinengetriebene Feile zur Gleitpfadpräparation. (Quelle: DENTSPLY Maillefer, PROGLIDER)

maschinelle Gleitpfadpräparation durch den Übergang zum Ein-Feilen-Verfahren mit PROGLIDER. Dies bedeutet eine weitere Vereinfachung, womit dieser kritische Behandlungsschritt nochmals sicherer wird.

Die ab sofort erhältliche PROGLIDER-Feile ermöglicht ein maschinelles Gleitpfad-Management mit nur einem einzigen Instrument. Die Voraussetzungen dafür schafft die progressive Konizität. Ihre Vorzüge spielt die Feile selbst in stark gekrümmten Kanälen aus, denn die patentierte Nickel-Titan-Legierung (M-Wire) sorgt für eine hohe Flexibilität. Die Handhabung wird dadurch einfacher, schneller und sicherer. Das Ein-Feilen-Prinzip bedeutet gegenüber der Präparation mit Handfeilen einen Zeitgewinn von circa 40 Prozent, wie Labor-Vergleichstests und Einschätzungen von Zahnärzten ergaben.² Die eingesparte Zeit kann dann in die Spülung investiert werden – eine Vorgehensweise, die von führenden Endodontologen empfohlen wird.



Abb. 2: Stets mit optimaler Schneidleistung, hoher Sicherheit und ohne das Risiko einer Kreuzkontamination: Gleitpfad-Aufbereitungsfeilen im vorsterilisierten Blisterpack für den Ein-Patienten-Gebrauch. (Quelle: DENTSPLY Maillefer)

Ein neues Konzept

Die innovative Gleitpfadfeile kann mit handelsüblichen Motorsystemen verwendet werden; als empfohlene Geschwindigkeit gilt es 300 Umdrehungen pro Minute einzustellen, das Drehmoment zwischen 2,0 und 5,2 Ncm. PROGLIDER besitzt eine Spitze in der Dimension 016/.02 mit variabel progressiver Konizität. Die Feile wird in den Längen 21, 25 und 31 mm angeboten und besteht aus der hochbelastbaren M-Wire-Legierung; sie weist dadurch eine verbesserte Flexibilität bei dauerhaft hoher Schneidleistung auf. Mit ihrer Legierung widersteht sie über lange Zeit der Hauptursache für Feilenbruch: Materialermüdung. Diesem Risiko wirkt auch die vorgesehene Ein-Patienten-Anwendung entgegen. Jede Feile bietet damit die optimale Schneidleistung bei jedem Einsatz und ist dank ihrer Konfektionierung in einem vorsterilisierten Blister zusätzlich gegen Kreuzkontaminationen geschützt. Aufwendiges Sterilisieren in der Praxis entfällt vollkommen. Die moderne Verpackung bietet somit eine verbesserte Wirtschaftlichkeit und erhöht zugleich die Sicherheit für Patient und Behandler.

Die Feile berücksichtigt die natürliche Wurzelkanalanatomie und weicht deutlich weniger von seinem Verlauf ab: Im Vergleich zu herkömmlichen Stahlfeilen ist das Risiko von Zips, Stufenbildungen, Perforationen sowie Verlagerungen des Kanals oder des Foramen apicale reduziert.

Fazit

Gegenüber bisherigen maschinellen Gleitpfadfeilen hat sich die Handhabung weiter vereinfacht: Insbesondere für die Ein-Patienten-Anwendung ausgelegt, ermöglicht PROGLIDER ein Gleitpfad-Management mit nur einer einzigen maschinellen Feile. Dieses Verfahren eignet sich sogar für stark gekrümmte Kanäle, welche mit einer konventionellen Handfeile oder einer Aufbereitungsfeile nicht beherrschbar wären. Der entscheidende Vorteil: Die maschinengetriebene Feile folgt dem natürlichen Wurzelkanalverlauf und erhält ihn. Diese Vorgehensweise empfiehlt sich daher generell für alle Zahnärzte, die den Erfolg ihrer Endo-Behandlung optimal absichern wollen. ■

1 Koyess E; Erst Ausformung, dann Reinigung. Endodont J 3/2013; 32-33.

2 Daten erhältlich über DENTSPLY Maillefer.

KONTAKT

DENTSPLY DeTrey GmbH

De-Trey-Straße 1
78467 Konstanz
Tel.: 08000 735000
info@dentsply.de
www.dentsply.de

Infos zum Unternehmen



Versuchen Sie dieses Instrument zu brechen!



SafeSiders® sind patentierte, halbrunde Instrumente für eine sichere und effektive Endodontie.



Das System – sicheres, ermüdungsfreies Aufbereiten des Wurzelkanals innerhalb kürzester Zeit.

Die SafeSiders® Instrumente – haben nur 16 Schneiden. Das heißt geringerer Widerstand, weniger Instrumentenverwindungen und mehr Sicherheit vor Instrumentenbrüchen.



Der Zeitvorteil – einfache, schnell erlernbare Technik. Die maschinell-alternierende Bewegung reduziert die Behandlungszeit.

**SafeSider® Instrumente und
Endo-Express® Winkelstück**
– sicher – zeitsparend – effizient –
einfach erlernbar –



LOSER & CO
öfter mal was Gutes...



e-mail: info@loser.de • www.loser.de

Innere Werte – Bedeutung hochwertiger Füllungen in der Endodontie

Oberstes Ziel der Endodontologie ist die Schmerzfreiheit des Patienten. Neben der Entfernung von infektiösem oder nekrotischem Gewebe hat bei endodontischen Indikationen die Qualität der Füllungen enormen Einfluss auf das Ergebnis. Ein unzureichender Verschluss des Kanalsystems kann die Heilung des Zahnes und der umliegenden parodontalen Strukturen verhindern bzw. zu Rezidiven führen.

Jenny Hoffmann

■ Der Einsatz zuverlässiger Wurzelkanalfüllungsmaterialien ist für den endodontischen Behandlungserfolg unverzichtbar. Bisher ist hierzu die Kombination aus Füllmaterial wie Guttapercha und Verschlussmaterial, speziellen Sealern oder Zementen, notwendig. Größtes Problem ist die Schrumpfung der Zemente, die eine Spaltbildung und sekundäre Entzündungen verursachen kann. Die Kontraktion konnte bei vielen Wurzelfüllpasten etwa auf Basis von Epoxidharz oder Glasionomeren schon deutlich reduziert werden. Doch eine korrekte Anwendung, saubere Arbeit und eine ausreichende Abbindezeit sind weiterhin maßgeblich entscheidend für das Füllungsergebnis.

Kanalfüllung plus Kronenfüllung

Orthograde Wurzelkanalbehandlungen stellen den Behandler gleich mehrfach vor die Herausforderung einer hochwertigen Füllung. Nach erfolgter Wurzelkanalfüllung muss die Zugangsöffnung in der Zahnkrone versorgt werden. Bei der Kronenfüllung, die mithilfe von Keramik-Inlays, Onlays oder Kompositfüllungen erstellt wird, ist die Wiederherstellung von Funktion und Ästhetik des Zahnes ebenso wichtig wie die Abdichtung zum Schutz vor Bakterienbesiedlung.

Für eine fachgerechte und hochwertige Restauration der Zahnkrone mit Kompositen ist der Einsatz von ge-

eigneten Materialien und Instrumenten bei der Lichtpolymerisation nötig. Die Werkstoffe unterscheiden sich in vielfältigen Eigenschaften wie Füllkörperart, Viskosität, Transluzenz oder den verwendeten Photoinitiatoren und stellen dementsprechend verschiedene Anforderungen an die Polymerisationsleuchte. Häufig sind dem Behandler jedoch nicht alle Eigenheiten des Komposits bewusst oder bekannt, z.B. die Art der Photoinitiatoren. Hier ist es vorteilhaft, Leuchten zu verwenden, die ein breites Lichtspektrum emittieren und in jedem Fall sicher aushärten.

Sichere Lichtpolymerisation

Bei der Wahl der Polymerisationsleuchte stehen heute Kriterien wie Lichtleistung, Lichtbündelung und Wellenlängenspektrum im Vordergrund. In allen drei Punkten kann die VALO von Ultradent Products durch eine moderne LED-Technologie überzeugen. Mit ihren vier LEDs mit drei verschiedenen Wellenlängen deckt die Leuchte ein Spektrum von 395–480 nm ab. VALO aktiviert damit alle Photoinitiatoren, die in momentan erhältlichen Kompositen verwendet werden. Eine spezielle Sammellinse sorgt dafür, dass die Lichtstrahlen stark gebündelt werden und somit auch in tiefe Kavitäten reichen. Durch ihre schmale Form kann die VALO selbst in schwer zugänglichen Bereichen des Mundraums genutzt werden.



Abb. 1a



Abb. 1b



Abb. 2

Abb. 1a und b: Die EndoGuide Lens mit „Mini-Lichtleiter“ erreicht apikale, retrograde Füllungen und andere Präparationen auf engstem Raum. – **Abb. 2:** Die PointCure Lens ist eine Punktlinse und dient dem „Anheften“ von Verblendschalen beim Befestigen sowie dem Beleuchten eines lichtleitenden Wurzelstiftes.



Abb. 3: Der Gerätekopf der VALO ist nur 11,5 mm hoch, die eingebauten LEDs strahlen ihr Licht im 85°-Winkel ab. Dies ermöglicht perfekte Aushärtung.

Spezielle Endodontie-Linsen

Durch umfangreiches Linsenzubehör kann die VALO-Leuchte ebenfalls unterstützend bei endodontischen Behandlungen eingesetzt werden. Die PointCure Lens als klare Punktlinse ist optimal zum Befestigen endodontischer Faser-Wurzelstifte geeignet: Ist der lichtleitfähige Stift in den mit Zement vorgefüllten Kanal eingesetzt, kann dieser mit der VALO PointCure Lens direkt bestrahlt werden, indem man die Linse auf das Ende des Stiftes aufsetzt. So wird ein Stift schnell stabilisiert, und das weitere Aufbaukomposit kann nun sofort geschichtet und ausgehärtet werden.

Speziell für endodontische Indikationen wurde außerdem die EndoGuide Lens entwickelt. Sie verfügt über einen kleinen, angewinkelten Lichtleiter, mit dem apikale, retrograde Füllungen und andere Präparationen und Kavitäten auf engstem Raum erreicht werden können.



Abb. 4: Alle VALO-Leuchten erzielen bei der Lichtpolymerisation hochwertige Ergebnisse, ob VALO mit Kabel oder Cordless. Die kabellose Variante ist nun in fünf verschiedenen Farben lieferbar.

Fazit

Nur, wenn der Entzündungsherd ausreichend entfernt und die Zahnhöhle wieder dicht verschlossen wird, kann ein devitaler Zahn beschwerdefrei über längere Zeit seine Funktion erfüllen. Die VALO erleichtert die endodontische Behandlung dabei auf mehreren Ebenen. Durch ihre Leistungsfähigkeit und sinnvolles Zubehör hilft sie bei der Verarbeitung von Faserstiften im Kanal und härtet Verschluss- und Füllungsmaterialien zuverlässig aus. ■

KONTAKT

Ultradent Products

Am Westhover Berg 30, 51149 Köln
infoDE@ultradent.com
www.ultradent.com

Infos zum Unternehmen



ANZEIGE

» Spezialisten-Newsletter

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular – Spezialisten-Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online



Coltène/Whaledent

Löwenstarker Auftritt



„Wenn der Löwe dir die Zähne zeigt, denke nicht, dass er dich anlacht“, besagt ein arabisches Sprichwort. Bei einer Wurzelkanalbehandlung fühlen sich Zahnärzte manchmal auch wie in der Höhle des Löwen. Wie jedoch ein endodontischer Eingriff bei einem waschechten Raubtier abläuft, dokumentierte der wohl prominenteste Fall des britischen Veterinärmediziners Peter Southerden (Endodontie Journal 1/2014, S. 30–31). In einer knapp zweistündigen Operation behandelte der Spezialist für Tierzahnheilkunde mithilfe des 2-in-1-Füllsystems ROEKO GuttaFlow 2 eine Eckzahnfraktur eines asiatischen Löwen. Kurze Behandlungszeit für anspruchsvolle Patienten. Jene Großkatze avancierte nun auf den diesjährigen Herbstmessen zum absoluten Publikumsliebling. Am Stand des Schweizer Dentalspezialisten COLTENE konnten sich Besucher der Fachdentals und infotage dental-fachhandel ausführlich über den Einsatz moderner Füllsysteme informieren. „Wir freuen uns sehr, dass unser lächelnder Löwe als Sympathieträger für die Königsdisziplin der Zahnerhaltung wirbt. Dank der unkomplizierten Anwendung moderner Endo-Instrumente und Werkstoffe trauen sich zunehmend Allgemeinzahnärzte an endodontische Behandlungen heran“, so Dr. Barbara Müller, Businessmanager für den Bereich Endodontie bei COLTENE.

Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG
Tel.: 07345 805-0
www.coltene.com



Komet

Zwei neue Helfer im Endo-Sortiment

Komet baut sein Endodontie-Vollsortiment um zwei weitere Qualitätsprodukte aus: den Opener und den PathGlider. Bei der koronalen Erweiterung des Wurzelkanals arbeitet sich der Opener großzügig voran und befreit den Kanal bereits zu Anfang der Behandlung vom Großteil der Bakterien. Durch seinen Doppel-S-Querschnitt zeigt das kurze Instrument eine angenehme Flexibilität, schützt vor Überpräparation und sorgt für einen schnellen und gründlichen Abtrag von koronal infiziertem Gewebe. Nach der primären Sondierung per Handfeile lässt sich anschließend der Gleitpfad mit dem PathGlider maschinell herstellen (erhältlich in Länge 25 in den Größen 015 oder 020). Aufgrund seines Übergangstapers von .03 ebnet der PathGlider den nachfolgenden maschinellen Feilen (z.B. F360®: Taper .04) einen leichten und sicheren Weg durch den Kanal. Durch die Flexibilität der Feile und ihrem maschinellen Antrieb reduziert sich zusätzlich das Risiko von Kanalverlagerungen und Stufenbildungen maßgeblich und trägt gleichzeitig zu einer deutlichen Zeiteinsparung bei.

Komet Dental
Tel.: 05261 701-700
www.kometdental.de

Henry Schein

Paradigmenwechsel in der Endodontie

Henry Schein führt mit der neuen ENDOSTATION™ ein All-in-One-Gerät in den Markt ein, das die Handhabung der SAF-Feilen vereinfacht und sich optimal in den Workflow des Anwenders integriert. Sie vereint Endomotor und Spüleinheit in einem kompakten Tischgerät, das neben dem Betrieb von Self-Adjusting-Feilen auch die rotierenden oder reziprok arbeitenden Feilensysteme anderer Hersteller betreiben kann. Damit eignet sich das Gerät für die maschinelle Erstellung eines Gleitpfades bis ISO 20, der für den Einsatz der SAF-Feilen notwendig ist. Die Spüleinheit, die die Feile während der Wurzelkanalaufbereitung kontinuierlich mit Spülflüssigkeit versorgt, ist in das Gerät integriert. Neben ihrem modernen und bedienerfreundlichen Design punktet die ENDOSTATION™ durch ihren umfassenden Ansatz. Die in mehreren Studien belegten verbesserten klinischen Ergebnisse sprechen für sich.

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Hotline: 0800 1400044
www.henryschein-dental.de





Ultradent Products

Optimale Applikation

Auch eine gute mechanische Wurzelkanal-aufbereitung muss durch desinfizierende Mittel ergänzt werden, vor allem im apikalen Delta, z. B. durch Calciumhydroxide. Doch wie bringt man ein solches Präparat an sein Ziel? Optimal ist UltraCal XS mit der Applikation durch NaviTips. Sie haben eine spezielle Formgebung und sind teils federhart, teils weich, mit abgerundetem Ende. Damit sind sie stabil, können jedoch einer apikalen Krümmung gut folgen. Das Produkt ist speziell zur Applikation durch diese feinen Navi-Tips (Ø nur 0,33 mm) vorgesehen und kann

so blasenfrei bis zum Apex eingebracht werden. Es steht in 1,2-ml-Spritzen zur Verfügung, die das $\text{Ca}(\text{OH})_2$ -Material mit einem hohen pH-Wert von 12,5 frisch und wirksam bereithalten. NaviTips sind auch für die Applikation von anderen Gelen und Flüssigkeiten (z.B. NaOCl, EDTA, CHX) im Sinne des Spülprotokolls geeignet.



Ultradent Products
Tel.: 02203 359215
www.ultradent.com

Morita

Patientenschonendes Abbildungsformat



Hochauflösende Röntgenbilder für genaue Diagnosen kennzeichnen die Kombinationsgeräte der Veraviewepocs-Serie von Morita. Mit dem Veraviewepocs 3D R100 hat der Dentalanbieter ein vielseitiges Gerät auf den Markt gebracht, das eine einfache Handhabung sowie dosisreduziertes Arbeiten ermöglicht: Das Sichtfeld in der Form eines Reuleaux-Dreiecks blendet dabei nur das Wesentliche ein und sorgt für das Arbeiten mit einer minimalen Strahlendosis. Das Kombinationssystem aus Panorama-, Cephalometrie- und 3-D-Aufnahmen lässt sich vielseitig verwenden: Von der Beurteilung von internen und externen Resorptionen und der Lokalisation von im Wurzelkanal befindlicher Fremdkörper für endontische Behandlungen über die präimplantologische Diagnostik, zur genauen Bestimmung des Knochenangebots, bis hin zur Durchführung von implantologischen Eingriffen – auch im Rahmen der Guided Surgery. Für die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten bietet Veraviewepocs 3D R100 sechs Aufnahmebereiche mit unterschiedlichen Volumina (von Ø 40 x 40 mm bis zu Ø R100 x 80 mm).



J. Morita Europe GmbH
Tel.: 06074 836-0
www.morita.com/europe

NSK

Sicherheit bei der Wurzelkanalbehandlung

Ab sofort erhältlich ist der neue, batteriebetriebene NSK Apex-Lokalisator iPex II mit der SmartLogic-Steuerung. Diese wurde auf Basis zahlreicher klinischer Studien und Verifikationstests entwickelt und ist mit den unterschiedlichsten Zahn- und Wurzelformen kompatibel.

Der iPex II mit SmartLogic-Technologie gewährleistet höchste Präzision bei der Detektion der Wurzelspitze und gibt jederzeit zuverlässig Informationen über die aktuelle Position der Feilenspitze. Die SmartLogic-Technologie beseitigt praktisch alle Signalstörungen aus dem Wurzelkanal selbst,



sodass der Apex ganz genau geortet werden kann. Dabei bedient sich der SmartLogic Controller zur präzisen Signalanalyse zweier höchst moderner Technologien: Für die Messungen wechselt das Gerät zwischen zwei verschiedenen Frequenzen. Nebengeräusche, die die Signalanalyse beeinträchtigen würden, werden wirksam reduziert, wodurch ein präzises Wellensystem generiert wird, das keinen Filterkreis erfordert. Zudem verwendet der iPex II das gesamte Wellensystem, um die extrahierte Frequenz zu analysieren. Dadurch werden zuverlässige Messauswertungen erzielt, selbst dann, wenn sich die Bedingungen im Wurzelkanal ändern. Gleichzeitig wird eine konstante Echtzeit-Verbindung zum Status der Feileneinführung aufrechterhalten und visuell auf dem Display dargestellt. Unterschiedliche Signaltöne geben parallel zur Anzeige auf dem dreifarbigem Display einen akustischen Hinweis über den Aufbereitungsfortschritt.



NSK Europe GmbH
Tel.: 06196 77606-0
www.nsk-europe.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

DENTSPLY DeTrey

Stipendium für Spezialisten in spe

Auf der Jahrestagung in Böblingen haben die Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin e.V. (DGAZ) und DENTSPLY am 20. Juni 2014 erneut das „DENTSPLY Stipendium für Seniorenzahnmedizin“ verliehen. Die Jury prämierte diesmal die „Epidemiologische Untersuchung zur Mundgesundheit und Versorgungsgrad von Zahnärzten im Seniorenalter“. Preisträger Dr. Maximilian Ohneis und Prof. Dr. Benz verglichen in ihrer Studie die Daten von Zahnmedizinern der Altersgruppe 65 bis 74 Jahre, die beim Zahnärztlichen Bezirksverband (ZBV) Niederbayern im Jahr 2010 gemeldet waren, mit der entsprechenden Referenzgruppe der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Die Ergebnisse von Dr. Ohneis und Prof. Dr. Benz geben einen interessanten Ausblick auf die Mundgesundheit in Deutschland. Fazit: Die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität der untersuchten Seniorenzahnmediziner ist wesentlich besser als beim gleichaltrigen Durchschnitt und sogar deutlich besser als bei Erwachsenen im Alter zwischen 35 und 40 Jahren, welche festsitzenden oder keinen Zahnersatz haben.

Der diesjährige Gewinner des DENTSPLY Stipendiums für Seniorenzahnmedizin erhält mit dem Förderpreis eine kostenfreie Teilnahme



V.l.: Prof. Dr. Ina Nitschke (Präsidentin der DGAZ), Dr. Ohneis (Preisträger), Frau Olga Kerenceva (Regionalvertriebsleiterin DENTSPLY).

an einem von der DGAZ unterstützten Curriculum zur Seniorenzahnmedizin.

DENTSPLY DeTrey GmbH
Tel.: 07531 583-0
www.dentsply.de



mectron

Schmerzfreie Anästhesie

Zum 1. Oktober 2014 hat die mectron Deutschland Vertriebs GmbH den exklusiven Vertrieb für das STA-System/TheWand übernommen. STA ist die schmerzfreie Technik für die Anästhesie: Im Gegensatz zur herkömmlichen Betäubung mit der Spritze kommt eine Technologie zum Einsatz, die eine sichere und kontrollierte Injektion erlaubt. Klassische Anästhesietechniken können so für den Patienten schonender und bisher komplizierte Techniken wie die Intraligamentäre Anästhesie für den Zahnarzt ungleich einfacher durchgeführt werden. Der Name mectron steht in Deutschland vor allem für die Methode PIEZOSURGERY® und zahlreiche weitere innovative Dentalgeräte, besonders im Bereich der Ultraschall- und Polymerisationstechnologie. Dank langjähriger Erfahrung, professionellen Außendienstmitarbeitern und einem kompetenten Reparatur- und Serviceteam kann auf jeden Kundenwunsch sofort reagiert werden. So sind zum Beispiel eine garantierte Reparatur innerhalb von 24 Stunden und die kostenlose Leihstellung eines Ersatzgerätes eine Selbstverständlichkeit.



mectron
Deutschland
Vertriebs GmbH
Tel.: 0221 492015-0
www.mectron.de

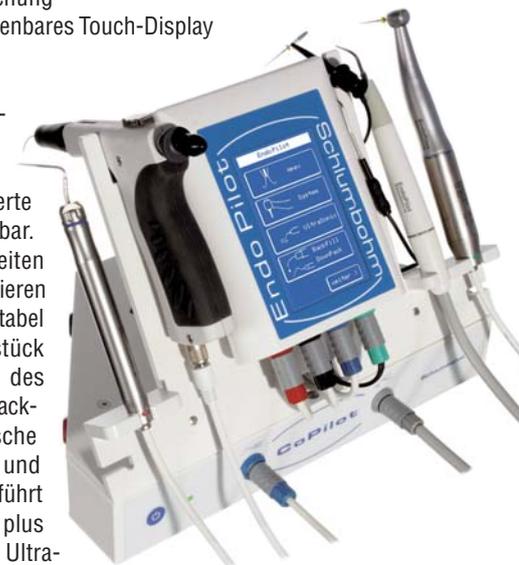
Schlumbohm

Schnell, effizient und sicher

Der bekannte EndoPilot vereint, je nach Ausführung, alle Arbeitsschritte für eine schnelle, effiziente und sichere Wurzelkanalbehandlung. Alle Varianten benötigen nur einen Fußschalter und verfügen über einen effektiven, platzsparenden Aufsteller. Die Vorteile der EndoPilot-Geräteeinheiten:

- sichere Längenbestimmung des Wurzelkanals bei gleichzeitiger maschineller Aufbereitung
- ein vollisoliertes Winkelstück
- ein Feilen-Management mit „Boxenverwaltung“ und „Feilenverschleißüberwachung“
- komfortables, intuitiv bedienbares Touch-Display
- modularer Aufbau

Viele gängige NiTi-Feilen-Systeme (Speicherkapazität bis 1.000 Stück) sind programmiert. Die Kennwerte sind individuell veränderbar. Temperaturwahlmöglichkeiten und kurze Heizzeiten optimieren den Füllprozess, der komfortabel mit dem DownPack-Handstück (dreidimensionale Füllung des apikalen Drittels) und der Back-Fill-Pistole (thermoplastische Abfüllung des mittleren und koronalen Drittels) durchgeführt wird. Der EndoPilot comfort plus ultra bietet zusätzlich ein Ultraschallhandstück, Akkubetrieb und einen kabellosen Twin-Fußschalter. Er ist mit einer Peristaltik-Pumpe erweiterbar.



Schlumbohm GmbH & Co.KG
Tel.: 04324 8929-0
www.schlumbohm.de

Jahrbuch 2015



- | Richtlinien
- | Grundlagen und Fachbeiträge
- | Marktübersichten
- | Anbieter & Produkte
- | Fachgesellschaften
- | Curricula



JETZT AUCH IM **PRAXIS-ONLINE SHOP**
DER OEMUS MEDIA AG BESTELLEN!



*Preis versteht sich zzgl. MwSt. und Versandkosten.

Faxantwort

0341 48474-290

Jetzt bestellen!

Bitte senden Sie mir das aktuelle **Jahrbuch Endodontie 2015** zum Preis von 49 €* zu.

Jahrbuch Endodontie 2015 : ____ Exemplar(e)

Name

Vorname

Straße

PLZ/Ort

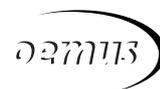
Telefon/Fax

E-Mail

Unterschrift

Praxisstempel

EJ 4/14



OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290

Patientennutzen im zuzahlungsfreien Bereich der GKV-Versorgung



ZA Steffen Schneider

Im folgenden Kurzinterview beantwortet Zahnarzt Steffen Schneider die Frage, welchen Patientennutzen moderne Füllungsalternativen im zuzahlungsfreien Bereich der gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) bieten und welche Vorteile konkret das glasionomerbasierte Restaurationskonzept EQUIA eröffnet, welches gemäß der Gebrauchsanweisung unter anderem bei Restaurationen der Klasse I, unbelasteten Restaurationen der Klasse II und kaudruckbelasteten Restaurationen der Klasse II (sofern der

Isthmus weniger als die Hälfte des Interkuspidalraumes beträgt) anwendbar und für diese Indikationen über die GKV abrechenbar ist.

Welchen Nutzen haben die Patienten von modernen Füllungsalternativen im zuzahlungsfreien Bereich der GKV-Versorgung?

Lange Zeit galt, dass es ohne Zuzahlung keine wirkliche Wahlmöglichkeit für direkte Restaurationen im Seitenzahnbereich gibt, wenn der Patient gesetzlich versichert und nicht dazu bereit war, eine Zuzahlung zu leisten. Mit EQUIA hat sich dies nun geändert: Das moderne Füllungsmaterial ergänzt das zahnärztliche Spektrum um eine zahnfarbene Alternative für den Seitenzahnbereich und bietet im freigegebenen Indikationsbereich eine zusätzliche Wahlmöglichkeit.

Was bedeutet diese Wahlmöglichkeit konkret?

Für diejenigen Patienten, die im Rahmen der „Kassenleistung“ versorgt wurden, waren bislang andere Füllungstherapien vorge-

sehen. Daran ist aus funktioneller Sicht auch nichts auszusetzen – allerdings muss man sagen, dass einige Füllungsmaterialien im Mundraum nicht gerade unauffällig sind. Zumindest im für EQUIA freigegebenen Indikationsbereich können wir dem Patienten nun auch eine weniger auffällige, weil zahnfarbene Versorgung anbieten. Mittlerweile gibt es die Füllung in weiteren Farbabstufungen für eine noch bessere ästhetische Anpassung.

Sehen Sie auch noch andere Vorteile?

Für mich ist es natürlich weniger zeitaufwendig, wenn ich in einer Sitzung die Kavität präparieren und die Füllung komplett legen kann. Das ist sicher auch für den Patienten wesentlich angenehmer: Bei der korrekten Verarbeitung alternativer Materialien muss der Patient oft zu einem zweiten Termin in die Praxis kommen, beispielsweise zum Polieren der Restauration. Der Patient muss im Falle von EQUIA also für eine Füllung nicht mehr zwei Mal zum Zahnarzt gehen – eine Zeitersparnis, welche beiden Seiten entgegenkommt.

Vielen Dank für das Gespräch.

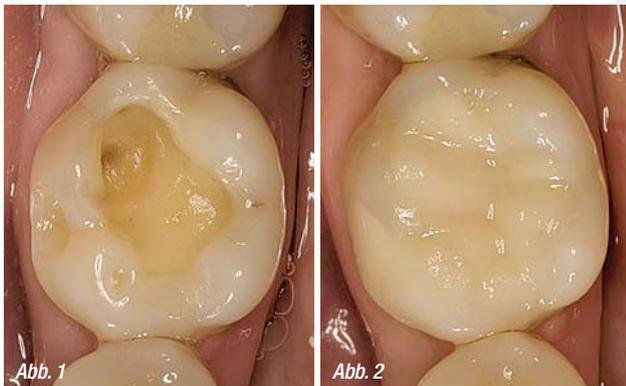


Abb. 1: Präparierte Kavität. – Abb. 2: Fertige Restauration mit EQUIA.

(Quelle: GC Europe N.V.)

ZA Steffen Schneider
Oberarzt, Bereich Unit – Studentische Ausbildung,
Leiter der Allgemeinen Ambulanz
Bernhard Gottlieb Universitätszahnklinik Wien
Sensengasse 2a
1090 Wien, Österreich

Dentales Wintersymposium Oberhof

12. | 13. Dezember 2014

Wissenschaftliches
Programm
am Samstag



Biathlon-Wettbewerb
am Sonntag



mit Sabrina Buchholz
Mehrfache Goldmedaillen-
gewinnerin im Biathlon

am Freitag:

Live-OPs

- Minimalinvasiver Sinuslift mit Piezochirurgie und langzeitbewährten, osteokonduktiven Materialien
- Knochenersatzmaterial aus der Packung? Socket Preservation-Technik vor Brücken- und Implantatversorgung – ein sicheres Behandlungskonzept
- Sofortimplantation mit Keramikimplantaten

Eine Weiterbildung am Rennsteig im Winterwald!
„Implantologie, Parodontologie, Ästhetik – Innovative und nachhaltige Konzepte für die tägliche Praxis“

Wissenschaftlicher Leiter:
Jiaoshou (Prof.) Shandong University, China, Dr. med. Frank Liebaug

Programm
Wintersymposium 2014



Hauptsponsor



Organisation/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-308
event@oemus-media.de
www.wintersymposium-oberhof.de



Faxantwort | 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum Dentales Wintersymposium am 12./13. Dezember 2014 in Oberhof zu.

Praxisstempel:

4. Jahrestagung der DGET

Deutsche Gesellschaft für
Endodontologie und
zahnärztliche Traumatologie e.V.



30. Oktober – 1. November 2014
Hamburg | Grand Elysée Hotel

Diskussion

Endodontologen trafen sich in Hamburg

Dr. Steffi Baxter, Dr. Christine Theile



Die 4. Jahrestagung der DGET fand vom 30. Oktober bis zum 1. November 2014 im Grand Elysée Hotel in Hamburg unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale) statt.

Der Kongress begann am Donnerstagvormittag mit den Prüfungen zum Spezialisten und zertifizierten Mitglied der DGET sowie den Prüfungen der Curricula der DGET. Am Nachmittag konnten die Teilnehmer in Workshops u.a. die Wurzelkanalaufbereitung mit diversen Feilensystemen und Techniken der Wurzelkanalfüllung erlernen. Außerdem wurde ein Praxisseminar zum Thema „Der endodontische Workflow“ angeboten. Am Abend fand die Mitgliederversammlung der DGET und ein Treffen der Studiengruppenleiter statt.

Ehrungen, Preise und Zertifizierungen

Der Hauptkongress startete am Freitag mit der Begrüßung der Teilnehmer durch den Präsidenten der DGET, Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale). Geehrt wurden zunächst die neuen Spezialisten Endodontologie der DGET, Dr. Christian Diegritz/München und Dr. Eva Schneider/Berlin. Zum zertifizierten Mitglied der DGET wurden ernannt: Dr. Margarete Berger/Hannover, Liza Chiramel/

Hamm, Dr. Eva Dölle/Freiburg im Breisgau, Mascha Döring/Prien, Dr. Regina Eichholz/Ratingen, Dr. Christine Graßl/Starnberg, Dr. Isa Helbig/Thum, Dr. Linda Hüppmeier/Düsseldorf, Andrea Koch/Hamm, Dr. Alexander Kuhr/Leezen, Anika Lutteroth/Oldenburg, Eva-Marie Müller/München, Dr. Sebastian Rang/Hannover, Jana Saatjohann/Bochum, Manuel Schindwein/Heilbronn, Volker Schöbel/Euskirchen und Dr. Marion Seltmann/Mülheim.

Im Anschluss wurden die mit je 1.000 Euro dotierten Tagungsbestpreise für die beste klinische Fallpräsentation „Spülzwischenfall bei der Behandlung eines Oberkiefer-Prämolaren“ an Dr. Bernard Bends/Berlin und für die zwei besten wissenschaftlichen Studien „Begradigungstendenz unterschiedlicher NiTi-Feilen-Systeme bei der Aufbereitung simulierter s-förmiger Wurzelkanäle“ an Dr. Sebastian Bürklein/Münster und „Dimension und Lage der apikalen Konstriktion bei Molaren: eine Micro Computer Tomographie (MCT) Studie“ an Dr. Sophie Schell/Tübingen vergeben. Die ebenfalls mit 1.000 Euro dotierten Dissertationspreise gingen an Jannis Böcker/Freiburg im Breisgau „Der Einfluss verschiedener Wurzelkanalsealer auf das Verhalten von humanen Alveolar-Osteoblasten“, Dr. Eleftheria Dima/Tübingen „Increased

apical enlargement contributes to excessive dentin removal in curved root canals: A stepwise MCT study“, Dr. Mantas Navickas/Köln „Veränderung der Wurzelkanalgeometrie nach Handaufbereitung, maschineller Vollrotation und reziproker Drehung durch drei unterschiedlich erfahrene Behandler“ und an Dr. Reimund Stelzer/Halle (Saale) „Der Einfluss verschiedener endodontischer Spüllösungen auf die Push-out-Haftfestigkeit verschiedener Wurzelkanalsealer – eine In-vitro-Studie“. Für seine Publikation „Apical constriction: location und dimensions in molars – a micro-computed tomography study“ erhielt Dr. Ashraf ElAyouti/Tübingen den mit 2.000 Euro dotierten Publikationspreis. Im Anschluss an die Preisverleihungen wies Prof. Dr. Gernhardt auf die bekannte Aufklärungskampagne „ErhalteDeinenZahn“ hin, die im Internet nun auch auf Englisch, Russisch und Türkisch verfügbar ist. So können Zahnärztinnen und Zahnärzte einer Vielzahl weiterer Patienten umfangreiche Informationen zur Wurzelkanalbehandlung und Traumatologie ermöglichen.

Der Hauptkongress am Freitag

Nach der Begrüßung und den Preisverleihungen startete der Hauptkongress mit einem sehr interessanten Vortrag von Prof. Dr. Andreas Filippi/Basel, Schweiz, über Zahntransplantationen. Er nannte zunächst die Indikationen, die für eine Zahntransplantation sprechen, nämlich der Zahnverlust durch Karies, der unfallbedingte Zahnverlust sowie Nichtanlagen. Als Transplantate eignen sich demnach wurzelunreife zweite und dritte Molaren, Prämolaren und Milcheckzähne. Er empfahl, grundsätzlich nur im wachsenden Kiefer zu transplantieren, und wies in diesem Zusammenhang auf die Alternativen zur Transplantation, die Implantation und den kieferorthopädischen Lückenschluss, hin. Gerade in der ästhetisch hochsensiblen Frontzahnregion führt eine zu frühe Implantation zu einer nicht mehr reparablen Infraokklusion der Implantatversorgung, da mit einem Abschluss des Vertikalwachstums des Schädels erst jenseits des 25. oder sogar 30. Lebensjahres zu rechnen ist. Des Weiteren wies Prof. Dr. Filippi auf die immense Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit von Kieferorthopäden, Oralchirurgen und Zahnärzten bei der Behandlungsplanung und -durchführung von Zahntransplantationen hin. Nur so sind Erfolgsraten von bis zu über 90 Prozent zu erzielen.

In seinem praktisch orientierten Vortrag berichtete Dr. Winfried Zeppenfeld/Flensburg über seine Erfahrungen mit der neuen Kunststoffspitze „Eddy“ der Firma VDW, die für die Anwendung im Ultraschallgerät konzipiert wurde und ab der IDS 2015 erhältlich sein wird. Die Spitze „Eddy“ wird als Einmalinstrument auf den Markt kommen und eignet sich zur Wurzelkanalinfektion, zur Entfernung von Kalziumhydroxid und Guttapercha sowie zum Einbringen des Wurzelkanalsealers. Vorteile gegenüber einer konventionellen Ultraschallspitze aus Nickel-Titan sind in der Anwendbarkeit auch in gekrümmten Kanälen und in der relativ einfachen Entfernbarkeit frakturierter Spitzenanteile zu sehen.

Vor der Mittagspause referierte Dr. Marco Martignoni/Rom, Italien, über eine neue Generation rotierender Nickel-Titan-Instrumente. Hier führte er als Beispiel das PROTAPER NEXT-Feilensystem an. Dieses besitzt durch eine neuartige Legierung (M-Wire), ein neuartiges Feilendesign (umgekehrte Helix), ein geringeres Drehmoment und den Einmalgebrauch eine höhere Resistenz gegenüber Ermüdungsbrüchen.

Am Nachmittag folgte mit einem Vortrag über Biokeramiken die Fortsetzung der materiellen Weiterentwicklungen im Bereich der



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Prof. Dr. Werner Geurtsen/Hannover (l.) und Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale), Präsident der DGET. – Abb. 2: Mehr als 450 Teilnehmer waren ins Grand Elysée nach Hamburg gekommen.

Endodontie. Gilberto Debelian, DMD, PhD/Oslo, Norwegen, stellte die drei in der Endodontie relevanten Biokeramiken, MTA, Biodentine und TotalFill, vor. Für MTA und Biodentine gelten weitestgehend die gleichen Indikationen, und zwar eignen sie sich als Material zur direkten Überkappung der Pulpa, zur Abdeckung der Pulpawunde bei der Pulpotomie, zur Abdeckung eines weit offenen Apex, zur Reparatur von Perforationen und Resorptionen und schlussendlich für die apikale Chirurgie. Als Wurzelfüllmaterial können beide Materialien nicht eingesetzt werden, im Gegensatz zum neuen Material TotalFill der Firma FKG. Als Sealer kann es in Verbindung mit biokeramisch imprägnierten Masterpoints für die definitive Füllung des Wurzelkanals verwendet werden. Anders als konventionelle Sealer nutzt TotalFill die in den Dentintubuli natürlich vorhandene Feuchtigkeit für die Aushärtung. Es bildet beim Aushärten Hydroxylapatit und geht eine chemische Bindung mit dem Dentin und der Guttapercha ein. Durch seinen stark basischen pH-Wert soll dieser Sealer während des Aushärtens antibakteriell wirken und keine Schrumpfung aufweisen. Als festere Putty-Variante hat TotalFill die gleichen Indikationen als Wurzelreparaturmaterial wie MTA, soll aber eine höhere Biokompatibilität auf pulpale Stammzellen als MTA besitzen. Weitere Studien zu diesen Materialien sind abzuwarten.

Im Anschluss vermittelte Priv.-Doz. Dr. Kerstin Galler/Regensburg den Kongressteilnehmern ein Update zur Pulpapregeneration. Sie stellte das Verfahren vor, mit dem devitale Zähne mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum zur Bildung von vaskularisiertem Pulpagewebe und tubulärem Dentin im Wurzelkanal und somit zum Abschluss des Wurzelwachstums angeregt werden sollen.



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 3 und 4: Die Industrierausstellung war sehr gut besucht.

Dabei zeigt sich ein Trend zur Verwendung von Kalziumhydroxid als medikamentöse Zwischeneinlage anstelle einer Triple-Antibiotikapaste, da die pulpalen Stammzellen der apikalen Papille (SCAP) durch Kalziumhydroxid scheinbar weniger beeinträchtigt werden. Sie wies darauf hin, dass Natriumhypochlorit als Spüllösung zwar in einer Konzentration von 1,5 % zum Einsatz kommen sollte, jedoch die Zelldifferenzierung der SCAP reduziert, sodass in jedem Fall EDTA zur Neutralisation verwendet werden sollte. EDTA hat die Eigenschaft, Wachstumsfaktoren aus dem Dentin freizusetzen. Histologische Untersuchungen zeigen, dass es sich bei allen Bemühungen um eine echte Pulparegeneration (Bildung von Pulpagewebe und Dentin) meistens nur um eine Reparatur, also um das Einwandern von PDL-Zellen oder Knochenzellen in den Wurzelkanal, handelt. Somit bleibt die Frage offen, ob eine Pulparegeneration für den angestrebten Abschluss des Wurzelwachstums überhaupt nötig ist.

Nach dem letzten Vortrag des Tages von Dr. Ashraf ElAyouti/Tübingen über die Endometrie und den apikalen Endpunkt der Aufbereitung trafen sich die Kongressteilnehmer zur Abendveranstaltung im Restaurant „Au Quai“ am Hamburger Hafen.

Neben den Hauptvorträgen fand am Freitag das Nebenpodium mit den wissenschaftlichen Kurzvorträgen und Fallpräsentationen statt.

Der zweite Hauptkongresstag am Samstag

Der Samstagvormittag begann mit einem spannenden Vortrag von Prof. Zvi Metzger/Tel Aviv, Israel, zu „The New Concept of Minimally Invasive

Endodontics“. Er stellte in seinem Vortrag die von ihm entwickelte Self-Adjusting-File (SAF) vor. Die SAF besteht aus einem Drahtgeflecht, welches auf Arbeitslänge in den Wurzelkanal eingebracht und für vier Minuten im Wurzelkanal aktiviert wird. Zeitgleich erfolgt während der gesamten Präparationsdauer eine Spülung des Wurzelkanals. Der große Vorteil der SAF ist, dass diese sich an die vorgegebenen Strukturen des Wurzelkanals anpasst und die Anatomie wenig verändert. Besonders geeignet ist eine Anwendung der SAF bei c-förmigen und ovalen Wurzelkanälen. Er zeigte vergleichende Studien von rotierenden Instrumenten und SAF, Studien zur Debris- und Smearlayer-Entfernung sowie Studien zu Microcracks, bei denen die SAF gute Ergebnisse zeigte. Insgesamt ist die Präparation mit der SAF sehr sicher, und die Studien zeigen gute Ergebnisse für die Desinfektion und Präparation.

Der nächste Vortrag von Prof. E. Jaramillo aus Houston, Texas, USA, war zum Thema „PIPS – Photon Induced Photoacoustic Streaming – its role in root canal and dentine disinfection“. Prof. Jaramillo gab viele Informationen über Biofilmbildung und Studien zur Entfernung von Biofilm. Dabei ist die Anwendung des PIPS eine effektive Behandlungsmöglichkeit, den Biofilm aus dem Wurzelkanalsystem und auch aus den Dentinkanälchen zu entfernen. Es konnten sehr gute Erfolge für die Entfernung von Bakterien, Biofilm und auch des Smearlayers mit PIPS gezeigt werden. Studienergebnisse zeigten, dass eine 20-sekündige Anwendung von PIPS bessere Ergebnisse zeigt als die Anwendung von Ultraschall und EDTA für 60 Sekunden. PIPS scheint eine gute Methode zur Desinfektion und Smearlayer-Entfernung dazustellen, hat aber den Nachteil, dass die Anschaffungskosten sehr hoch sind. Die Einsatzgebiete beschränken sich allerdings nicht ausschließlich auf die Endodontie.

Als nächster Referent präsentierte Prof. Friedman/Toronto, Kanada, zwei Vorträge. Sein erster Vortrag befasste sich mit dem Thema „Retreatment in the Era of Implants“. Bis zu 71 Prozent der Zähne weisen nach der endodontischen Behandlung eine bestehende apikale Parodontitis auf und bedürfen einer weiteren Behandlung. Prof. Friedman stellte fest, dass eine Revision nur dann eine Therapieoption darstellt, wenn folgende Punkte eingehalten werden: Kommunikation mit dem Patienten über die Therapie und deren Prognose, eine entsprechende Fallauswahl und der Erhalt von ausreichender Zahnstruktur muss gegeben sein. Im weiteren Verlauf seines Vortrages ging er auf diese Punkte ein und erläuterte



Abb. 5: Der Vorstand der DGET während der Mitgliederversammlung.



Abb. 6: Workshop von Henry Schein mit Dr. Tomas Lang (l.) und Zvi Metzger, DMD/Tel Aviv, Israel.



Abb. 7: Die Workshops boten den Teilnehmern die Möglichkeit, Anwendungen selbst auszuprobieren und zu testen.

terte sie ausführlicher. Ist der Zahnerhalt nach einer Revisionsbehandlung sicher und somit auch eine bessere Ästhetik für den Patienten bei geringen Folgekosten gewährleistet, sollte laut Prof. Friedman eine Revision gegenüber einer Implantation bevorzugt werden. Außerdem spielt zusätzlich die Erfahrung des Behandlers eine Rolle für die Entscheidungsfindung. Studienergebnisse zeigen, dass eine Heilungsrate von 75 bis 85 Prozent nach einer Revisionsbehandlung erzielt werden kann. Die besten Ergebnisse bei Vorliegen einer apikalen Parodontitis können erreicht werden, wenn keine Perforationen vorliegen, keine Schwellungen oder Fistel vorhanden sind, Läsionen möglichst klein sind und eine insuffiziente Wurzelkanalobturation erkennbar ist.

Nach der Mittagspause und dem Besuch der Dentalausstellung stellte Prof. Friedman seinen zweiten Vortrag zum Thema „Outcome of apical surgery versus retreatment“ vor. Die Studien zum Erfolg von endodontischer Chirurgie und Revisionen zeigen eine Diskrepanz von bis zu 60 Prozent. Ursächlich dafür sind unterschiedliche Studiendesigns und Bewertungskriterien. Insgesamt zeigen die Revision und die endodontische Chirurgie gleiche Ergebnisse bei einer Erfolgsrate von 75 bis 85 Prozent. Prof. Friedman wies aber darauf hin, dass die Studienlage sehr begrenzt ist. Als Fazit seines Vortrages sagt Prof. Friedman, dass die Revision heute nicht mehr die bessere Behandlung darstellt; entscheidend ist die Behandlungsdurchführung. Außerdem müssen die Risiken für die jeweilige Behandlung gut abgewogen werden.

Den vorletzten Vortrag des Tages präsentierte Prof. von Arx/Bern, Schweiz, zum Thema „Apikale Chirurgie – Mikroskop versus Endoskop“. Prof. von Arx benutzt bei seiner Behandlung sowohl das Endoskop, bei dem eine 128-fache Vergrößerung möglich ist, als auch das Mikroskop zur visuellen Unterstützung. An vielen klinischen Fällen zeigte er die Wichtigkeit der Präparation von Isthmen für den Erfolg der endodontischen Chirurgie, Probleme stellen dabei die Seitenkanäle dar. Auch Risse und Cracks werden mit Methylenblau angefärbt und präpariert. Dazu sei die Anwendung des Endoskops zur Vergrößerung besser als das Mikroskop. Eine Studie zeigte allerdings, dass bei einem Vergleich von Mikroskop vs. Lupe und Endoskop vs. Lupe Endoskop und Mikroskop signifikant überlegen sind. Ein Vergleich von Mikroskop und Endoskop zeigt keinen signifikanten Unterschied. Vorteile des Mikroskops sind eine bessere Visualisierung (30-fach), eine gute Ergonomie und eine ausgewogene Illumination. Nachteilig sind die hohen Kosten und die Anwendung. Auch das Endoskop zeigt eine bessere Visualisierung (100-fach), eine einfache Handhabung und Vielseitigkeit

als Vorteile. Ein weiterer Vorteil des Endoskops ist die Möglichkeit des „um-die-Ecke-sehens“. Nachteilig sind hier ebenfalls die hohen Kosten und die Lernkurve bei der Anwendung. Das Fazit seines Vortrages war, dass die Visualisierung mit Endoskop mehr Details darstellt, die teilweise zu groß abgebildet werden und vor allem den unerfahreneren Behandler verunsichert. Er benutzt beides während seiner Behandlungen, verwendet aber mehr das Mikroskop und kontrolliert die Resektion, die retrograde Präparation und die retrograde Füllung zusätzlich mit dem Endoskop. Gespannt lauschten die Teilnehmer auch dem letzten Vortrag der diesjährigen Tagung von Dr. Frank Setzer/Philadelphia, USA. Er referierte über die apikale Chirurgie und stellte die konventionelle Revisionsbehandlung der mikrochirurgischen Therapie gegenüber. Dabei ist der Erfolg der Revisionsbehandlung stark abhängig davon, ob eine apikale Parodontitis vorliegt und ob das Wurzelkanalsystem vollständig instrumentiert werden kann. Bei unvollständiger Instrumentationsmöglichkeit des Wurzelkanalsystems sowie bei massiven Stiffaufbauten, die bei Entfernung zu einer starken Schwächung der Zahnhartsubstanz führen würden, rät er daher zur apikalen Mikrochirurgie. Des Weiteren zeigte er anhand von Videomaterial den Ablauf einer mikrochirurgischen Revisionsbehandlung sowie Beispiele für den Erfolg und Misserfolg eigener Behandlungsfälle. Dabei definierte er Erfolg als vollständige und unvollständige Heilung, z.B. in Form eines Narbengewebes.

Die nächsten Events

Die nächsten Tagungen der DGET sind die Frühjahrsakademie 2015 in Dresden am 20. und 21. März 2015 und die 2. Gemeinschaftstagung der DGZ mit ihren Gesellschaften DGET, DGPZM und DGR²Z in München vom 12. bis 14. November 2015.

DGET – Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V.

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-202

Fax: 0341 48474-290

sekretariat@dget.de

www.dget.de

www.ErhalteDeinenZahn.de

Infos zur Fachgesellschaft



Erwarten kommt von warten ...

Christian Bremer

... weil Sie lange warten können, bis Ihre Erwartungen erfüllt werden. Daher gilt für gelassene Menschen: Habe an andere keine stillen Erwartungen, sondern sag, was du willst! Weil das natürlich leichter gesagt ist als getan, erhalten Sie hier einige Tipps und Einladungen zu neuen Sichtweisen, wie Sie mit dieser Problematik umgehen können.



© Ryan Jorgensen - Jorgo

Die Erwartungen an andere stellen eine häufige Ursache von Stress dar. Solche Erwartungen beschreiben, was andere Menschen Ihrer Meinung nach tun sollten. Nur wenigen Menschen ist beigebracht worden, dass es zwar gut ist, Erwartungen zu haben und diese auch zu äußern, es allerdings nicht ratsam ist, zu erwarten, dass diese auch erfüllt werden. Nicht umsonst ist im Erwarten das Wort „warten“ enthalten. Denn oft können Sie lange warten, bis Ihre Erwartungen erfüllt werden. Die wenigen Menschen, die ihre Erwartungen kennen, nennen und nicht erwarten, dass diese immer erfüllt werden, sind gelassen. Die allermeisten Menschen haben Erwartungen und sind erbost oder enttäuscht, wenn sie nicht erfüllt werden. Vielleicht kennen Sie aus Ihrem Alltag folgende Gedanken oder Aussagen:

- „Meine Mitarbeiter müssen pünktlich, flexibel, mitdenkend und motiviert sein.“
- „Wenn du mich respektieren würdest, dann würdest du nachts das Fenster geschlossen lassen.“
- „Mein Nachbar hat seine Musik auf Zimmerlautstärke zu hören.“
- „Wenn du mein Freund wärst, dann müsstest ich dich nicht so lange bitten.“
- „Weil du mich liebst, musst du mit zu dem Familientreffen kommen.“

Die Beispiele zeigen Ihnen: Ihre Erwartungen sind eng an Ihre Werte gebunden. Nun ist es aber nicht nur so, dass Menschen unterschiedliche Erwartungen haben, weil sie unterschiedlichen Werten folgen. Sogar ein- und derselbe Wert kann unterschiedliche Erwartungen hervorrufen und so Stress generieren.

„Not my business“

Stellen Sie sich einen Menschen vor, der seine Erwartungen als Wunsch erkennt und äußert sowie auf friedliche Weise auch alles

in seiner Macht Stehende tut, um diese erfüllt zu bekommen – ohne jedoch zu erwarten, dass seine Erwartungen erfüllt werden. Diesen Menschen werden Sie wahrscheinlich vor Ihrem inneren geistigen Auge als gelassen und zugleich aktiv wahrnehmen. Und genauso ist es. Wenn Sie sich selbst also in Zukunft dabei erwischen, dass Sie Erwartungen an andere haben und sauer sind, dass diese nicht erfüllt wurden, dann hören Sie auf, den anderen anzuklagen und sich selbst in eine passive Rolle zu drücken.

Unterscheiden Sie bei Ihrem Wunsch sehr genau die unterschiedlichen Einflusszonen. Denn das Erfüllen Ihrer Wünsche ist nicht Ihre Einflusszone. Wenn wir diese Einflusszonen verwechseln und so tun, als ob es unser Einfluss wäre, dass der andere unsere Erwartungen erfüllt, entsteht Stress. Das klingt anfangs ungewöhnlich, liegt aber auf der Hand.

Wenn Sie sich beispielsweise wünschen, dass ein Bekannter mit Ihnen eine Tasse Tee trinkt, dann ist es Ihre Angelegenheit (= Ihre Einflusszone), diesen Wunsch klar und freundlich zu äußern. Ob der Bekannte allerdings mit Ihnen Tee trinken möchte, ist einzig und allein seine Angelegenheit (= seine Einflusszone). Wenn Sie das erkennen und akzeptieren, können Sie keinen Stress haben, wenn er ablehnt. Denn dann haben Sie verstanden, dass es ver-rückt wäre, so zu tun, als ob die Wunsch-erfüllung Ihre Angelegenheit wäre. Werden Sie wachsam, wenn Sie sich selbst bei folgenden Gedanken oder Aussagen ertappen:

- Andere müssen ... tun.
- Andere sollen ... tun.
- Andere müssen wissen, dass ...
- Andere müssen sehen, dass ...
- An seiner Stelle würde ich ...
- Ich würde für ... ja auch ... tun.
- Ich war damals auch für ... da.
- Das gebietet der „gesunde Menschenverstand“.

Diese und ähnlich klingende Aussagen zeigen Ihnen auf, dass Sie im Augenblick eine Erwartung haben. Wenn diese nicht erfüllt wird, kann das zu Stress führen. Seien Sie mental stark und formulieren Sie Ihre Wünsche, respektieren Sie die Angelegenheiten anderer und untersuchen Sie, welche Geschenke im Stress liegen, die durch nicht erfüllte Wünsche entstanden sind.

Unsere Leser können mit einem Rabatt in Höhe von 25 Prozent am Seminar „Tag der Gelassenheit“ teilnehmen. Termine und weitere Infos: www.christian-bremer.de/tdg

**Christian Bremer, Experte für Mentale Stärke
Coach, Redner und Autor**

Kontakt über:
Kaiserswerther Straße 115
40880 Ratingen
Tel.: 02102 420962
info@christian-bremer.de
www.christian-bremer.de



Infos zum Autor

ABOSERVICE

Frischer Wind für Praxis
und Labor

OEMUS MEDIA AG – Die Informations-
plattform der Dentalbranche.

Vielseitig, kompetent, unverzichtbar.

Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo



Bestellformular

ABO-SERVICE || Per Post oder per Fax versenden!

Andreas Grasse | E-Mail: grasse@oemus-media.de

Fax: 0341 48474-290

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

JA, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Journale
bequem im preisgünstigen Abonnement:

Zeitschrift	jährliche Erscheinung	Preis
<input type="checkbox"/> Implantologie Journal	10-mal	99,00 €*
<input type="checkbox"/> Prophylaxe Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Oralchirurgie Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Endodontie Journal	4-mal	44,00 €*

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preise für Ausland auf Anfrage).

Name, Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon/E-Mail

Unterschrift

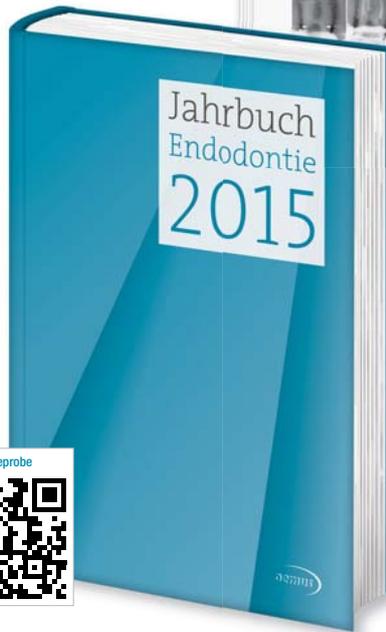
Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Datum/Unterschrift

Jetzt neu und aktuell

Jahrbuch Endodontie 2015

Nach dem großen Erfolg im letzten Jahr legt die OEMUS MEDIA AG mit dem Jahrbuch Endodontie 2015 die 2. Auflage des aktuellen Kompendiums zum Thema Endodontie vor und wird damit der rasant wachsenden Bedeutung des Themas für die tägliche Praxis gerecht. Renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie widmen sich im Jahrbuch Endodontie 2015 den Grundlagen und weiterführenden Aspekten dieses Fachgebietes und geben Tipps für den Praxisalltag. Zahlreiche wissenschaftliche Beiträge, Anwenderberichte und Fallbeispiele dokumentieren das breite Anwendungsspektrum. Relevante Anbieter stellen ihre Produkt- und Servicekonzepte vor. Thematische Marktübersichten ermöglichen einen schnellen und aktuellen Überblick über Geräte, Materialien, Instrumente und Technologien. Präsentiert werden in diesem Zusammenhang bereits eingeführte Produkte sowie Neuentwicklungen. Zusätzlich vermittelt das Jahrbuch Endodontie 2015 Aktuelles und Wissenswertes zu Abrechnungs- und Rechtsfragen sowie zu Fortbildungsangeboten, Fachgesellschaften und Berufspolitik. Das Kompendium wendet sich sowohl an Einsteiger und erfahrene Anwender als auch an alle, die in der Endodontie eine vielversprechende Chance sehen, das eigene Leistungsspektrum zu erweitern.



Bei allen endodontischen Veranstaltungen der OEMUS MEDIA AG erhalten die Teilnehmer das Jahrbuch kostenfrei. Das Jahrbuch Endodontie 2015 ist zum Preis von 49 Euro (zzgl. MwSt. und Versand) im Onlineshop der OEMUS MEDIA AG erhältlich oder bei:

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
grasse@oemus-media.de
www.oemus.com

Zahnarztprozess: Gericht weist Klage ab

Keine Schnäppchenpreise

Verdient ein Behandler pro Stunde in seiner Praxis weniger als sein zahnärztliches Personal, macht er laut Auffassung des Gerichtes keinen Gewinn. Mit dieser Conclusio wies das Landgericht München I die Klage gegen den durch die Medien bekannt gewordenen „Schnäppchen-Zahnarzt“ ab. Robert Hansen kann also aufatmen: Die rechtlichen Streitigkeiten wegen seiner angebotenen Schnäppchenpreise im Jahr 2011, für die er seitens des Zahnärztlichen Bezirksverbandes München (ZBV) zur Rechenschaft gezogen werden sollte, haben nun ein Ende gefunden. Der ZBV stoppte damals die Rabattaktion per Gerichtsentscheid und wollte dem Zahnarzt die Gewinne abknöpfen. „Schnäppchenpreise seien berufswidrig, ruinöser Preiswettbewerb und unzulässig“ lautete die Begründung für die Klage. Nach Auffassung der Richter habe Hansen zwar „unlautere geschäftliche Handlung“ begangen. Da nach Abzug der Provision für die Rabattfirma von 39 Euro jedoch nur 19,50 Euro übrig blieben, sah das Gericht den Vorwurf, damit auch „Gewinn zulasten einer Vielzahl von Abnehmern“ erzielt zu haben, als nicht bestätigt und wies die Klage ab, berichtete die SZ.



Quelle: ZWP online

Stiftung Warentest

Zahnpasten mit Weiß-Effekt im großen Check

Hersteller locken mit der Aussicht auf „glänzende“, „brillante“ oder „extra“ weiße Zähne. Doch wer von Natur aus keine besonders weißen Zähne hat, darf auch von einer Zahnpasta nicht zu viel erwarten. Bleichmittel könnten für eine anhaltende Aufhellung über den Naturton hinaus sorgen. Die geprüften Zahnpasten enthalten aber keine Bleichmittel. Bleichmittel sind in Zahncreme ohnehin nur in geringen Mengen erlaubt, in denen sie nicht bleichend wirken. Die Stiftung Warentest hat 20 Zahnpasten mit Weiß-Auslobung geprüft. Alle entfernen Verfärbungen, die durch Lebensmittel oder Zigarettenrauchen entstanden sind, „gut“ bis „sehr gut“ und bieten auch einen „guten“ bis „sehr guten“ Kariesschutz. Den ausführlichen Zahnpasta-Test finden Sie in der Oktober-Ausgabe der Zeitschrift „test“ und unter www.test.de/zahnpasta

Quelle: Stiftung Warentest



© Fotofermer

Aktuelle Studie

Deutsche nehmen Zahngesundheit sehr ernst

Immer mehr Deutsche nehmen das Thema Zahngesundheit sehr ernst, wie eine aktuelle Umfrage des Marktforschungsinstituts forsa im Auftrag von Gelbe Seiten Marketing Gesellschaft mbH unter 2.014 Teilnehmern zeigt. Während im Jahr 2012 lediglich 67 Prozent der Befragten¹ regelmäßig beim Zahnarzt waren, gaben jetzt 90 Prozent an, in den vergangenen

zwei Jahren mehrmals beim Zahnarzt gewesen zu sein. 63 Prozent haben in diesem Zeitraum sogar mindestens dreimal die Leistung eines Zahnarztes in Anspruch genommen. Lediglich 8 Prozent der Befragten besuchten innerhalb der letzten zwei Jahre gar keinen Zahnarzt. Die Patienten in Deutschland sind mit der Leistung ihrer Zahnärzte außerdem sehr zu-

frieden, wie die Ergebnisse der Befragung belegen. Insgesamt bewerten sie ihre Erfahrung in den vergangenen zwei Jahren mit der Note 1,7. Dazu tragen eine vorbildliche Freundlichkeit (Note: 1,4), die hohe Qualität der Leistung (1,7) und geringe Wartezeit bei Terminen (1,8) bei. Lediglich beim Preis fällt die Zufriedenheit etwas ab (2,3).

Bei der Suche nach einem passenden Dienstleister wie beispielsweise einem Zahnarzt nutzen 71 Prozent der Befragten inzwischen das Internet oder das mobile Internet. Bei der Online-Recherche nach Zahnärzten sind für 62 Prozent Angaben zu Öffnungszeiten der Praxis unbedingt erforderlich, um sich für einen Anbieter zu entscheiden. Jeweils die Hälfte der Befragten halten auch die Möglichkeit einer Terminvereinbarung (51 Prozent), Bewertungen anderer Patienten (48 Prozent) sowie Informationen zum Leistungsangebot der Praxis (48 Prozent) für unverzichtbar.

¹ Umfrage des Marktforschungsinstituts forsa im Auftrag von Gelbe Seiten Marketing unter 1.515 Teilnehmern im Jahr 2012.



Quelle: Gelbe Seiten Marketing GmbH

1. Dentales Wintersymposium in Oberhof

Eine Weiterbildung am Rennsteig im Winterwald

Zum ersten Mal wird im Herzen Deutschlands ein zahnmedizinisches Event der besonderen Art stattfinden: das Dentale Wintersymposium Oberhof. Mit dem Wintersymposium am 12. und 13. Dezember 2014 wird die regionale Veranstaltungsreihe der OEMUS MEDIA AG weiterentwickelt. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Jiaoshou (Prof.) Shandong University, China, Dr. med. Frank Liebaug wird ein vielseitiges und innovatives Fortbildungsprogramm für das gesamte Praxisteam angeboten. Von Implantologie, Parodontologie über Laserzahnmedizin, Endodontie und Mundhygiene bietet das Dentale Wintersymposium Oberhof wissenschaftlich aufbereitete und vor allem praxisbezogene Impulse für die tägliche Arbeit. Die Veranstaltung steht demnach unter dem Leitthema: „Implantologie, Parodontologie, Ästhetik – Innovative und nachhaltige Konzepte für die tägliche Praxis“.

Die am Freitag stattfindenden Live-Operationen werden am Samstag durch ein wissenschaftliches Vortragsprogramm renommierter Referenten aus Universität und Praxis ergänzt. Bei fachlichem Austausch während des Themenbüfets können die Teilnehmer den Samstagabend aus-

klingen lassen. Ein ganz besonderes sportliches Highlight wartet zum Abschluss am Sonntag auf die Teilnehmer. In einer exklusiv bereitgestellten Anlage geht es ab auf die Piste zum Biathlon. Nach einer Einweisung in den Biathlonsport und einer Auffrischung der Skitechniken geht es sofort los mit den Schießübungen auf den Schießbahnen in einem kleinen Wettbewerb.

Weitere Informationen und Anmeldung:

OEMUS MEDIA AG
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.wintersymposium-oberhof.de

Dentales Wintersymposium Oberhof

12. | 13. Dezember 2014

12 FORTBILDUNGSPUNKTE

Infos zur Veranstaltung

39
ENDODONTIE JOURNAL 4/2014

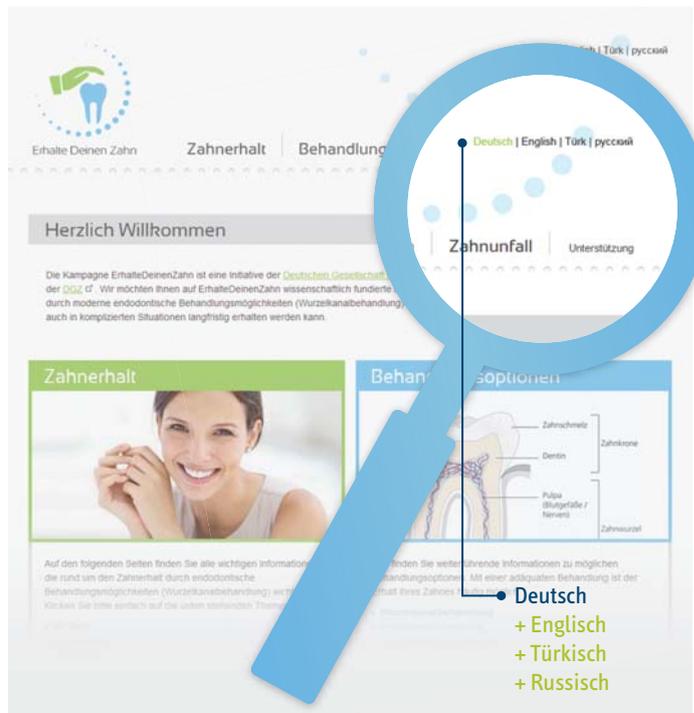
Aufklärungskampagne

Jetzt auch für ausländische Patienten

Die Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V. (DGET) klärt in ihrer Onlinekampagne www.ErhalteDeinenZahn.de über die Möglichkeiten des Zahnerhalts durch moderne Behandlungsmöglichkeiten (Wurzelkanalbehandlung) auf und zeigt Wege, wie Zähne auch in komplizierten Situationen oder nach Unfällen langfristig erhalten werden können.

Diese seit Jahren erfolgreiche deutschsprachige Aufklärungsseite bietet nun auch umfangreiche muttersprachliche Informationen für ca. 6,7 Millionen ausländische Mitbürger in englischer, russischer und türkischer Sprache. Fragen wie, ob eine Wurzelkanalbehandlung sehr schmerzhaft ist oder die Zähne nach einer Wurzelkanalbehandlung tot und haltlos sind, beantwortet die DGET wissenschaftlich fundiert, aber einfach erklärt.

Auch die speziellen Themenhefte „Informationen zur Wurzelkanalbehandlung“, „Informationen zur Revisionsbehandlung“ und „Informationen zur endodontischen Chirurgie“ (Wurzelspitzenresektion) stehen auf www.ErhalteDeinenZahn.de in den vier Sprachen zur Verfügung. Hierin informiert die DGET zu den verschiedenen Therapiemöglichkeiten für Patienten verständlich erklärt und bebildert. Interessierte Patienten und Zahnarztpraxen können die Hefte bei der DGET anfordern.



DGET – Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V.
 Holbeinstraße 29
 04229 Leipzig
 Tel.: 0341 48474-202
 sekretariat@dget.de
www.dget.de · www.ErhalteDeinenZahn.de



www.oemus.com

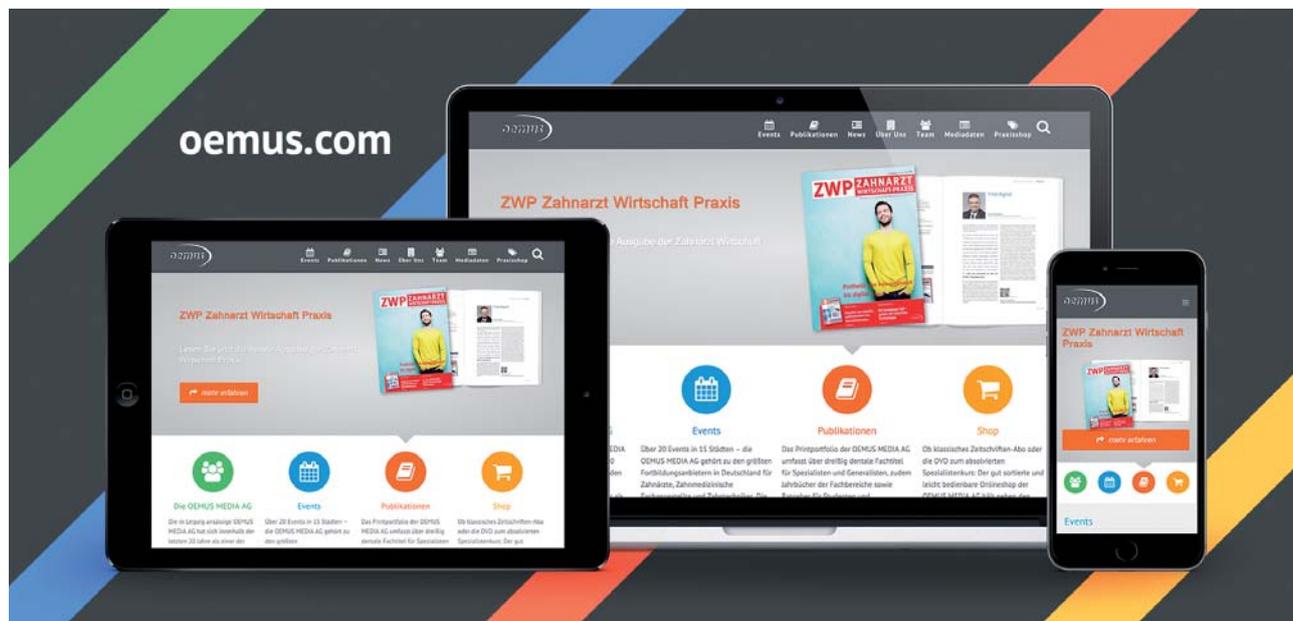
Webauftritt der OEMUS MEDIA AG in neuem Look

Um den aktuellen Rahmenbedingungen und dem stetigen Wachstum des Produktportfolios sowie dem veränderten Nutzungsverhalten der Leserschaft und Kongressteilnehmer gerecht zu werden, wurde die Verlags-Website www.oemus.com jetzt einer Rundumerneuerung unterzogen. Die Internetpräsenz wurde im Zuge eines umfassenden Facelifts nicht nur optisch, sondern strukturell und technisch grundlegend überarbeitet. Das Ergebnis des Relaunches ist ein zeitgemäßer und frischer Auftritt: übersichtlich, benutzerfreundlich und informativ.

„Unsere bisherige Webpräsenz stammte noch aus dem Jahr 2009“, erinnert sich Ingolf Döbbbecke, der für den Relaunch zuständige, projektverantwortliche Vorstand der OEMUS MEDIA AG. „Trotz zwischenzeitlicher Updates sah man dies der Website an. Es wurde langsam Zeit, sie sowohl grafisch wie auch technisch zu modernisieren. Außerdem waren

die alten Seiten für eine Darstellung auf mobilen Endgeräten nicht optimiert.“ Jetzt kann jedes Endgerät, ob Smartphone oder Tablet, dank responsivem Design die Seite auch mobil nutzen. Damit erscheint www.oemus.com in neuem Glanz und bietet maßgeschneiderte neue Features bei gleichzeitig erweitertem Informationsangebot und optimierten Funktionalitäten für den Nutzer. Mit wenigen Klicks direkt zu den relevanten Informationen zu kommen, war dabei Hauptaugenmerk der Neukonzeption. User profitieren jetzt von einer schlanken Navigationsstruktur, der Möglichkeit der Online-Anmeldungen für Veranstaltungen sowie einer übersichtlichen und vollumfänglichen Archivfunktion des gesamten Zeitschriften- und Bücherportfolios.

Quelle: ZWP online



Tagung rückt Umweltschonung in den Fokus

Rückstände von Human- und Veterinärarzneimitteln im Wasser sind ein globales Umweltproblem. Bis heute wurden Rückstände von mehr als 150 verschiedenen Arzneimitteln in Böden, Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser nachgewiesen. Sie könnten langfristig ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellen und schädigen nachweislich die Umwelt. Dabei kommt den antimikrobiell wirksamen Stoffen eine besondere Bedeutung zu. Die hohen Abgabemengen sowie die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen machen es zwingend erforderlich, Maßnahmen zur Verminderung des Eintrags von Arzneimitteln in die Umwelt vorzunehmen. Dabei gilt es, entlang des Lebensweges der Arzneimittel nach Risikominderungspotenzialen zu suchen.



Das DBU-Forum „Sanfte Medizin für sauberes Wasser“ gibt am 4. Februar 2015 im DBU Zentrum für Umweltkommunikation (ZUK) in Osnabrück einen Einblick in das Thema und greift aktuelle Fragen auf. Mit hochrangigen Vertretern aus Wissenschaft, Politik, Medizin und Wasserwirtschaft wird unter anderem diskutiert, welche Bedeutung die Arzneimittelrückstände für die Gewässer und das Trinkwasser haben, welche Risikominderungspotenziale bestehen und ob an abbaubaren Wirkstoffen geforscht wird. Die Teilnahme an der Fachtagung ist kostenfrei. Bahnreisende können zudem von Sonderkonditionen profitieren (www.dbu.de/anreise). Anmeldungen bitte bis 16. Januar 2015 an Johanna Spanier (ZUK) – E-Mail: j.spanier@dbu.de oder Fax: 0541 9633-990.

Quelle:
DBU Zentrum für Umweltkommunikation

Wo endet Kooperation, wo beginnt Korruption?



Die gesetzlichen Regelungen zur Zuweisung gegen Entgelt seien intransparent und schwammig, resümierte Rechtsassessor Jörg Hofmayer, Leiter der Honorarprüfung bei der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns, auf dem 15. Deutschen Medizinrechtstag am 12. und 13. September 2014 in Berlin. „Das führt bei den Zuweisungen zum einen zu Unsicherheit und zum anderen zu einem fehlenden Unrechtsbewusstsein.“ Die Zuweisung von Patienten gegen Entgelt ist sowohl nach dem geltenden Berufsrecht für Ärzte als auch nach dem Vertragsarztrecht verboten. Die Frage, wann von einer Zuweisung gegen Entgelt zu sprechen ist, sei oftmals schwer zu beurteilen, so Hofmayer. „Eine Prämie für jeden überwiesenen Patienten ist ein klarer Fall einer unzulässigen Zuweisung. Bei

Einladungen zum Abendessen dagegen ist die Zulässigkeit schon schwieriger zu beurteilen – zumal der Grund für die Einladung ja auch in einer freundschaftlichen Verbindung liegen kann.“ Hofmayer verwies dabei auch auf die Causa Wulff. Für mehr Transparenz fordert er klare rechtliche Regelungen: „Um durch das Verhalten Einzelner nicht einen ganzen Berufsstand unter Generalverdacht zu stellen, ist es erforderlich, einen klar umrissenen Straftatbestand im Strafgesetzbuch festzuschreiben, der für alle im Gesundheitswesen Tätigen gilt und sich nicht nur auf Ärzte bezieht.“ Den aktuell vorliegenden Gesetzesentwurf sieht er daher als einen Schritt in die richtige Richtung.

Quelle: Medizinrechtsanwälte e.V.

Sammeln für den guten Zweck

100.000 Zahnbürsten fürs Recycling gesammelt

Durch eine Kooperation zwischen dem Mundhygienespezialisten Colgate und dem Recyclingexperten TerraCycle können seit 2013 Zahnpflegeprodukte erstmals nachhaltig entsorgt werden. Über das Sammelprogramm für Zahnpflegeprodukte sind Schulen, Zahnärzte, Büros, etc. aufgefordert, ihre Zahnpflegeprodukte zu sammeln und kostenlos an TerraCycle zu schicken. Pro Zahnpflegeartikel erhalten die Sammelteams 2 Cent, die sie für einen gemeinnützigen Zweck ihrer Wahl spenden können. Und das Sammeln hat Erfolg: Mittlerweile wurden 100.000 Zahnbürsten in Deutschland fürs Recycling gesammelt und so über 2.600 Euro an Spendengeldern generiert.

Eine der erfolgreichsten Sammelteams für Zahnpflegeprodukte ist die Zahnarztpraxis Dr. Glinz und Dr. Hoffmann in Mauer bei Heidelberg (siehe Dentalhygiene Journal 2/2014, S. 36) Dank dem Engagement von Dentalhygienikerin Sabrina Dogan, die das Sammeln in der Praxis organisiert, konnten bereits über 6.000 Zahnpflegeprodukte in

der Praxis gesammelt werden. Frau Dogan erklärt, wie das Sammeln vor Ort funktioniert: „Die Teilnahme am Zahnpflegerecyclingprogramm ist in unserer Zahnarztpraxis praktisch ein ‚Selbstläufer‘. Unsere Patienten sind begeistert, bringen uns regelmäßig ihre alten Zahnpflegeprodukte mit und freuen sich über die Recyclingmöglichkeit. Das Sammelfieber ist ausgebrochen und das Sammelprogramm aus unserer Praxis nicht mehr wegzudenken.“

Wie die Teilnahme funktioniert und weitere Informationen unter www.terracycle.com



Kongresse, Kurse und Symposien



Dentales Wintersymposium Oberhof

12./13. Dezember 2014
 Veranstaltungsort: Oberhof
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.wintersymposium.oemus.com



Grundlagenseminar – Biologische Zahnheilkunde

6. Februar 2015
 Veranstaltungsort: Unna
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.oemus.com



36. Internationale Dental-Schau

10.–14. März 2015
 Veranstaltungsort: Köln
www.ids-cologne.de



12. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin

11./12. September 2015
 Veranstaltungsort: Leipzig
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.oemus.com



2. Gemeinschaftstagung der DGZ und der DGET

12.–14. November 2015
 Veranstaltungsort: München
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.oemus.com

Zeitschrift für moderne Endodontie

ENDODONTIE JOURNAL

Impressum

Verleger:
 Torsten R. Oemus

Verlag:
 OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29
 04229 Leipzig
 Tel. 0341 48474-0
 Fax 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00
 BIC DEUTDE8LXXX
 Deutsche Bank AG, Leipzig

Verlagsleitung:
 Ingolf Döbbecke
 Tel. 0341 48474-0
 Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (Vi.S.d.P.)
 Tel. 0341 48474-0
 Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
 Tel. 0341 48474-0

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Benjamin Briseño, Mainz; Prof. Dr. Pierre Machtou, Paris; Prof. Dr. Vinio Malagnino, Rom; Dr. Cliff Ruddle, Santa Barbara/Kalifornien; Dr. Julian Webber, London; Dr. John McSpadden, Chattanooga/USA; Priv.-Doz. Dr. Ove Peters, Zürich und San Francisco; Dr. Clemens Bargholz, Hamburg; Priv.-Doz. Dr. Claudia Barthel, Berlin; ZA Thomas Clauder, Hamburg; Dr. Hans-Willi Herrmann, Bad Kreuznach; Dr. Thomas Mayer, München; Dr. Oliver Pontius, Bad Homburg; Dr. Wolf Richter, München; Priv.-Doz. Dr. Thomas Schwarze, Hannover; Dr. Helmut Walsch, München; Dr. Reinhardt Winkler, München

Erscheinungsweise:

Das Endodontie Journal – Zeitschrift für moderne Endodontie – erscheint 2014 mit 4 Ausgaben. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderhefte und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand Leipzig.

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG

Redaktionsleitung:
 Georg Isbaner, M.A.
 Tel. 0341 48474-123
g.isbaner@oemus-media.de

Stellv. Redaktionsleitung:
 Carla Senf, M.A.
 Tel. 0341 48474-335
c.senf@oemus-media.de

Layout:
 Sandra Ehnert
 Tel. 0341 48474-119

Korrektorat:
 Ingrid Motschmann
 Frank Sperling
 Tel. 0341 48474-125

Druck:
 Silber Druck oHG
 Am Waldstrauch 1
 34266 Niestetal



Die Redaktion des Endodontie Journals bedankt sich herzlich bei den Autoren für ihr Mitwirken in diesem Jahr!



Ausgabe 1/14

Dr. Wolfgang Bender
 José Capelas
 Manuel Fontes Carvalho
 Prof. Dr. Norbert Gutknecht
 Dorothee Holsten
 Dr. Wolfgang Hugo Knupfer
 Miguel André Martins
 Irene Pina-Vaz
 Miguel Rodrigues Martins
 Harald Schlepper
 Kerstin Schulz
 Anne Schuster
 Peter Southerden
 Lothar Taubenheim



Ausgabe 2/14

Dr. Bernhard Albers
 Dr. Andreas Bachmann
 Dr. Pascal Black, M.Sc., M.Sc.
 Christian Bremer
 Dr. Martin Kovac
 Dr. Allen Ali Nasseh
 Karin Probst
 Harald Schlepper
 Dr. Bernhild-Elke Stamnitz
 Lothar Taubenheim
 Karsten Troidner
 Dr. Christoph Zirkel



Ausgabe 3/14

Dr. Andreas Bachmann
 Dr. Matteo Basso
 Bianca Beck
 Kristina Dzeko Varga
 Dr. Inge Mittag
 Dr. Jörn Noetzel
 Dr. Martin Rickert
 Prof. Dr. Jörg Schirrmeister
 Kerstin Schulz
 Dr. Antina Schulze



Ausgabe 4/14

Dr. Andreas Bachmann
 Dr. Steffi Baxter
 Christian Bremer
 Daniel Burghardt
 Dr. Antonis Chaniotis
 Gerhard Frensel
 Dr. Tomas Lang
 Prof. Zvi Metzger
 Dr. Barbara Müller
 Dr. Friedrich Müller
 Steffen Schneider
 Dr. Christine Theile
 Nils Widera





**Neugierig?
Demotermin vereinbaren**
Tel. 0800-8393368
E-Mail service@vdw-dental.com

RECIPROCATE and SMILE



Ich habe RECIPROC® bereits während der Entwicklungsphase kennengelernt und bin begeisterter Anwender der ersten Stunde. Die für mich größten Vorteile der Aufbereitung mit nur einem Instrument sind die Einfachheit und Zeitersparnis. Dabei punktet RECIPROC® vor allem mit hoher Fraktursicherheit und der Anwendungsmöglichkeit bei Revisionen. Sehr zufrieden bin ich auch mit dem VDW.GOLD®RECIPROC® Motor und der integrierten Längenbestimmung, auf die ich mich jederzeit verlassen kann. Ein rundes Konzept, das einfach überzeugt!

ZA Thomas Graf, Höhenkirchen, Deutschland



www.vdw-dental.com



RECIPROC®
one file endo